



Ateneo Argentino de Odontología

Unidad Operativa de la

UNIVERSIDAD FAVALORO



Frankel.
M. Bent.

<http://campus.ateneo-odontologia.org.ar>

El siguiente material es de propiedad de el/los docente/s. Se permite exclusivamente el uso por parte de los cursantes para el estudio de la materia.



FRANKEL

Regulador de Función





Aparatología

Funcional






Aparatología Funcional

Característica:

Ubicación

VESTIBULAR





*Importancia de la
musculatura para
el equilibrio de las*

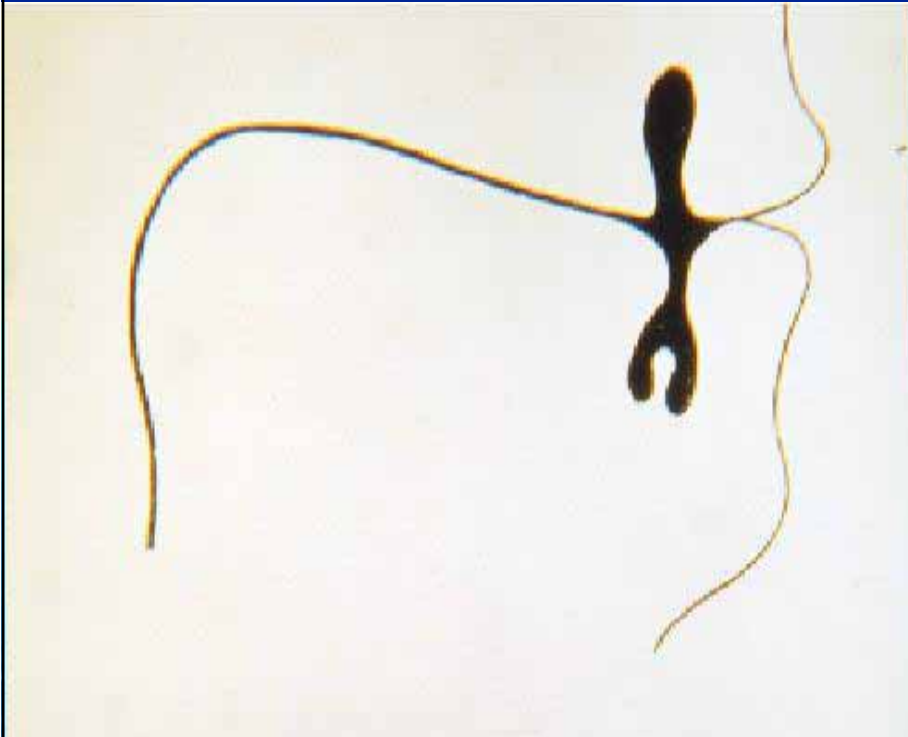
BASALES

ALVEOLARES

*PIEZAS
DENTARIAS*

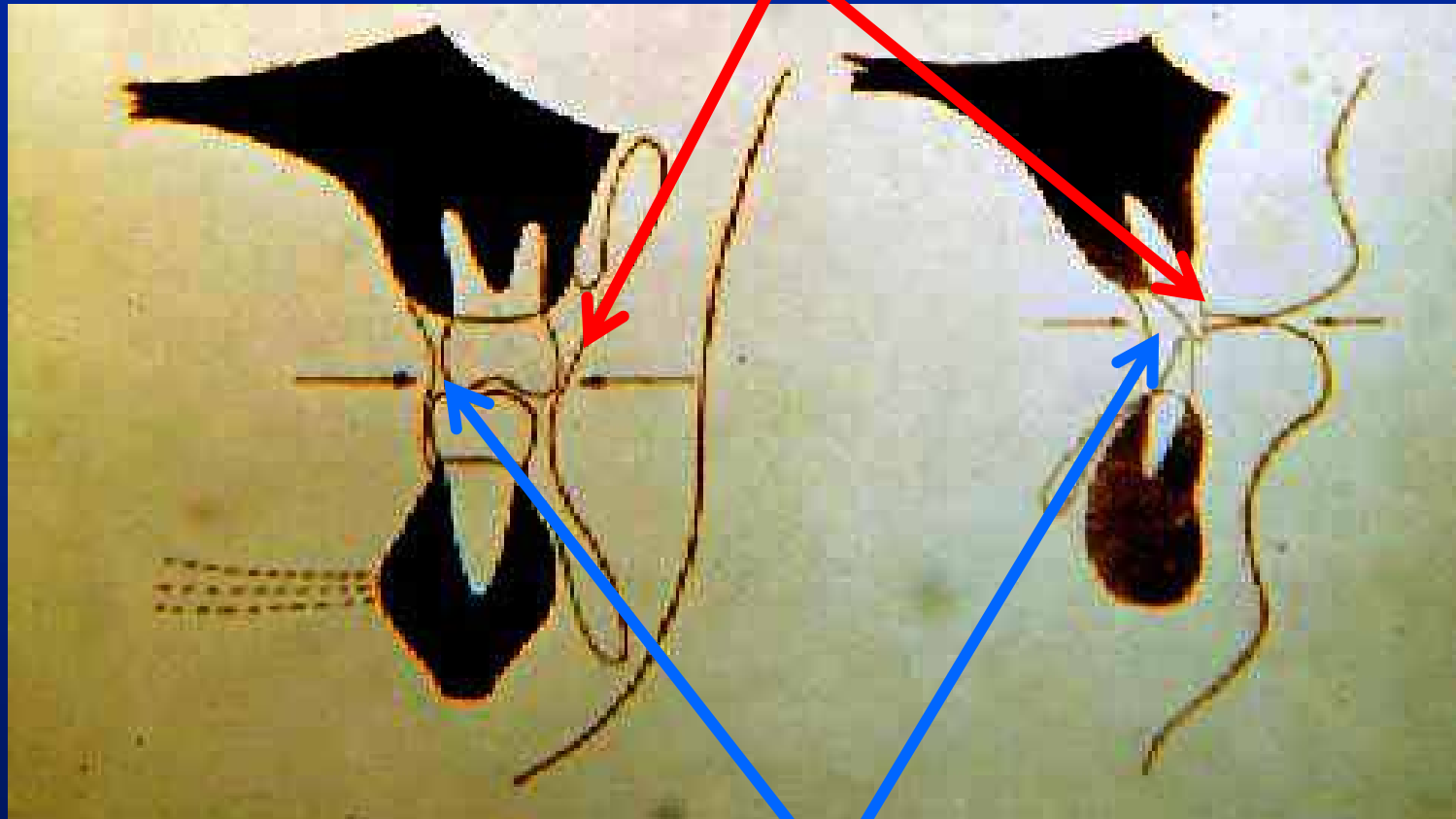


Deglución Infantil

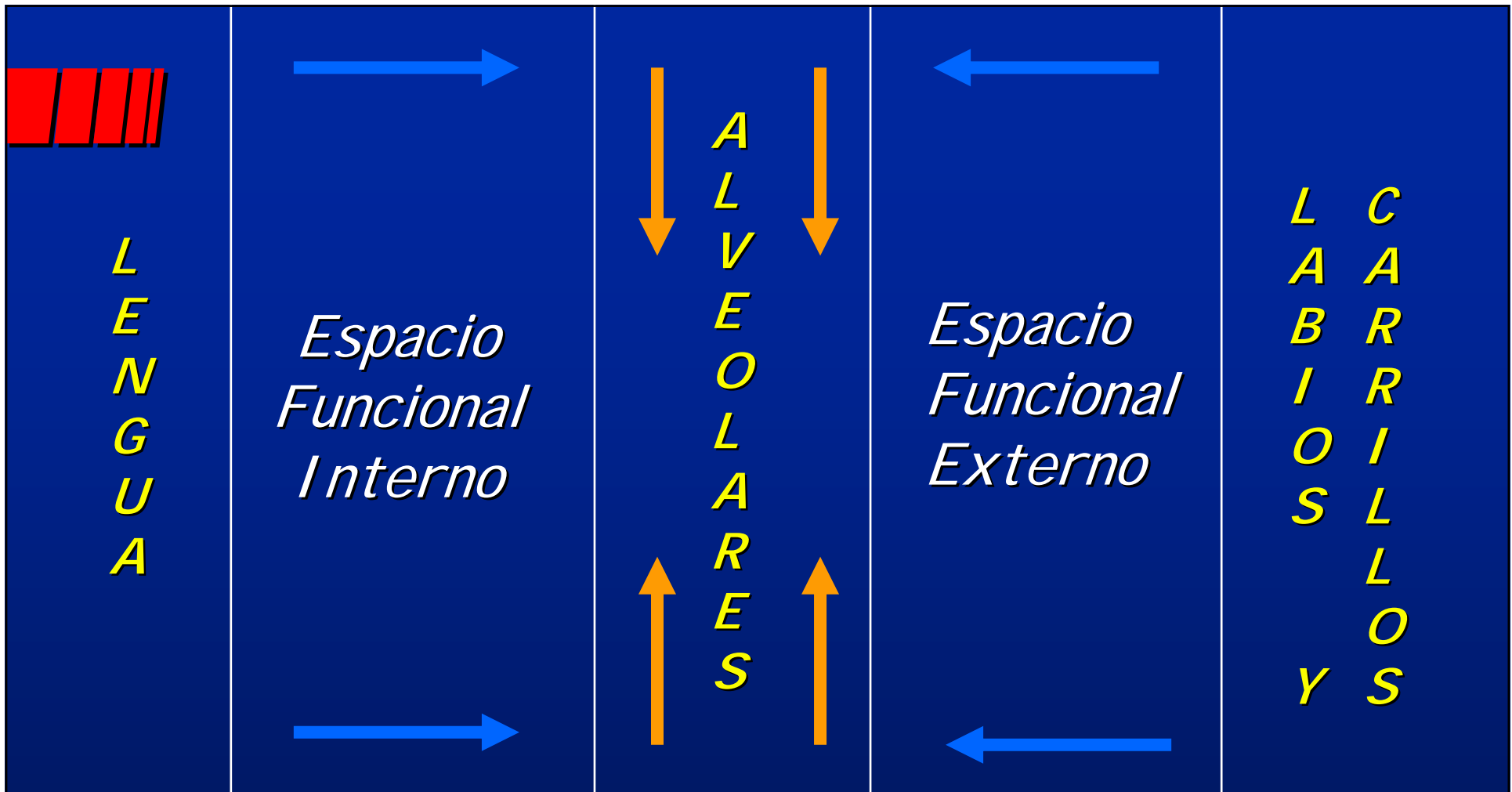


- *Espacio Funcional Único*
- *No existen los procesos alveolares*
- *Contacto entre lengua y labios para el cierre bucal.*

Espacio Funcional Externo

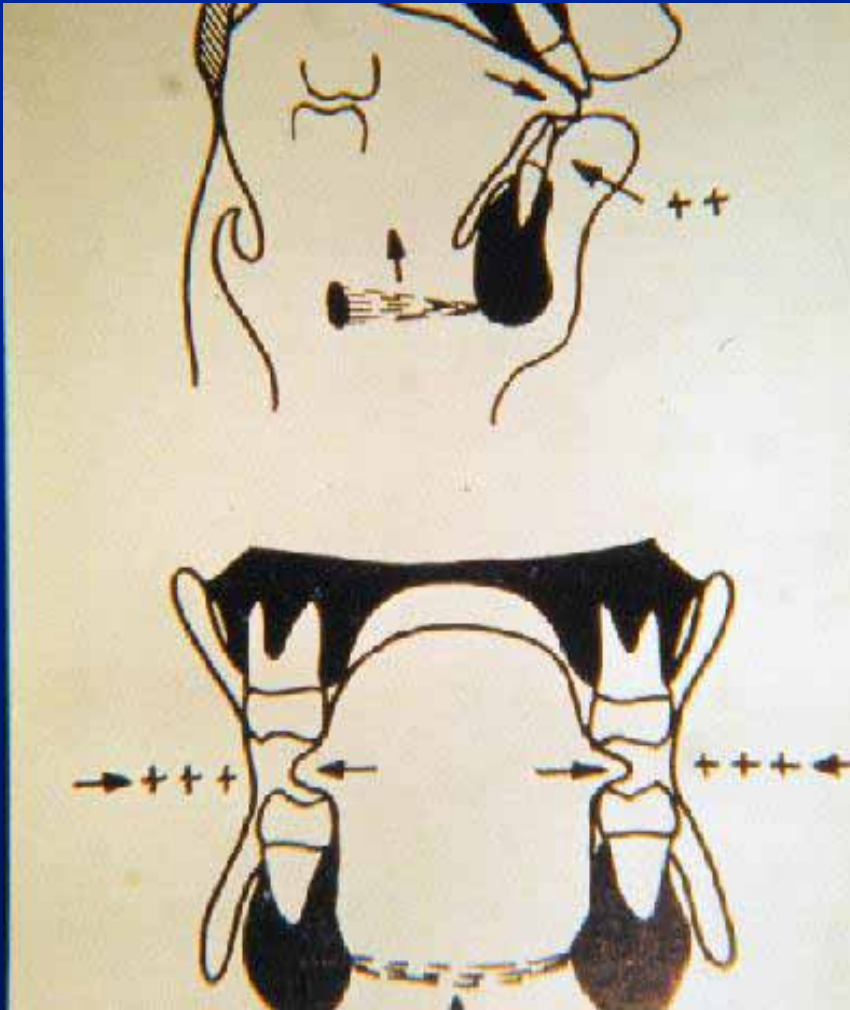


Espacio Funcional Interno



Equilibrio de fuerzas musculares
DESARROLLO ARMÓNICO DE LAS ALVEOLARES

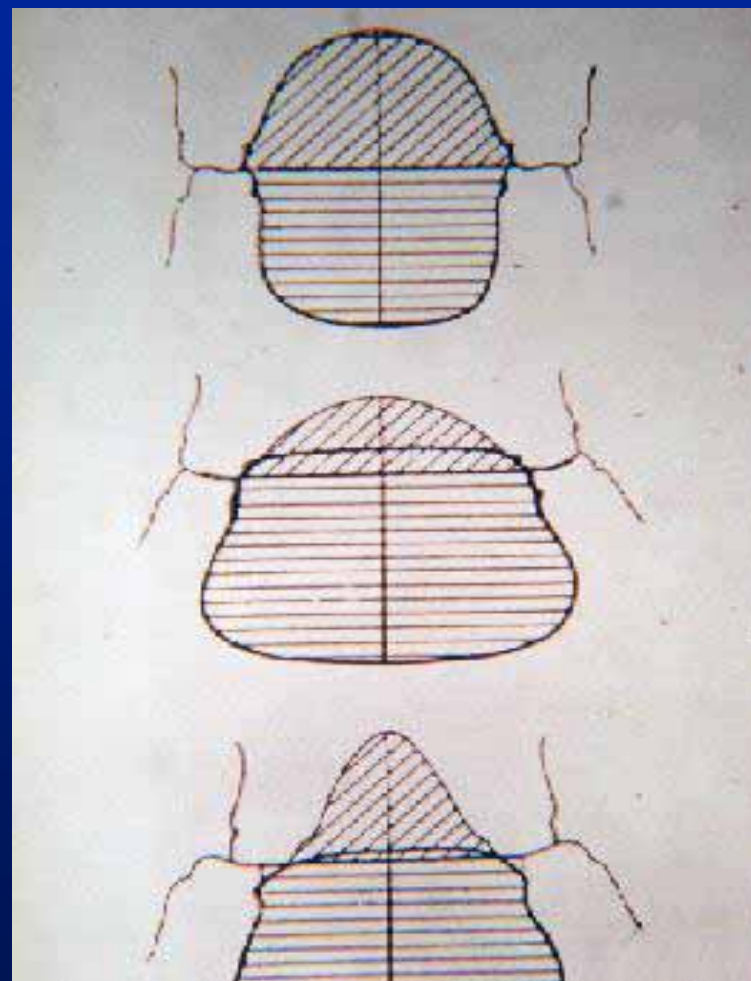
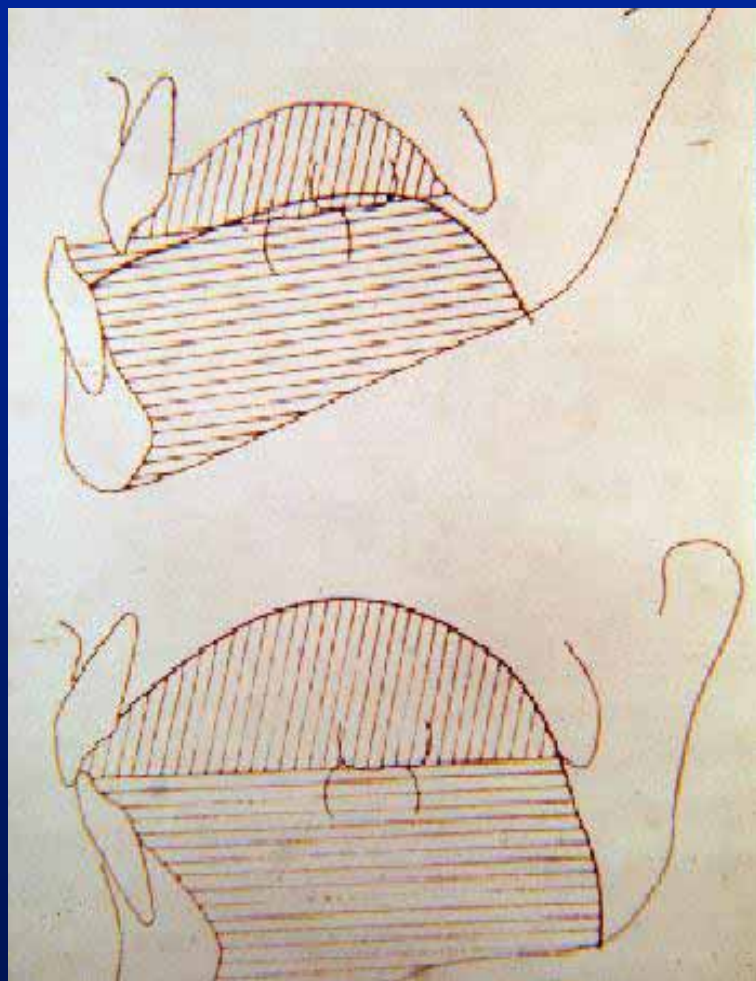
Equilibrio Alterado



Causas:

- *Respiración bucal*
- *Persistencia de la deglución infantil*
- *Aumento del tamaño lingual*
- *Hipertrofia amigdalina*
- *Tamaño genético de la mandíbula*

La persistencia de la posición anómala de la lengua provoca alteraciones irreversibles





AMIGDALAS



*Interfieren el cierre lingual
posterior modificando la*

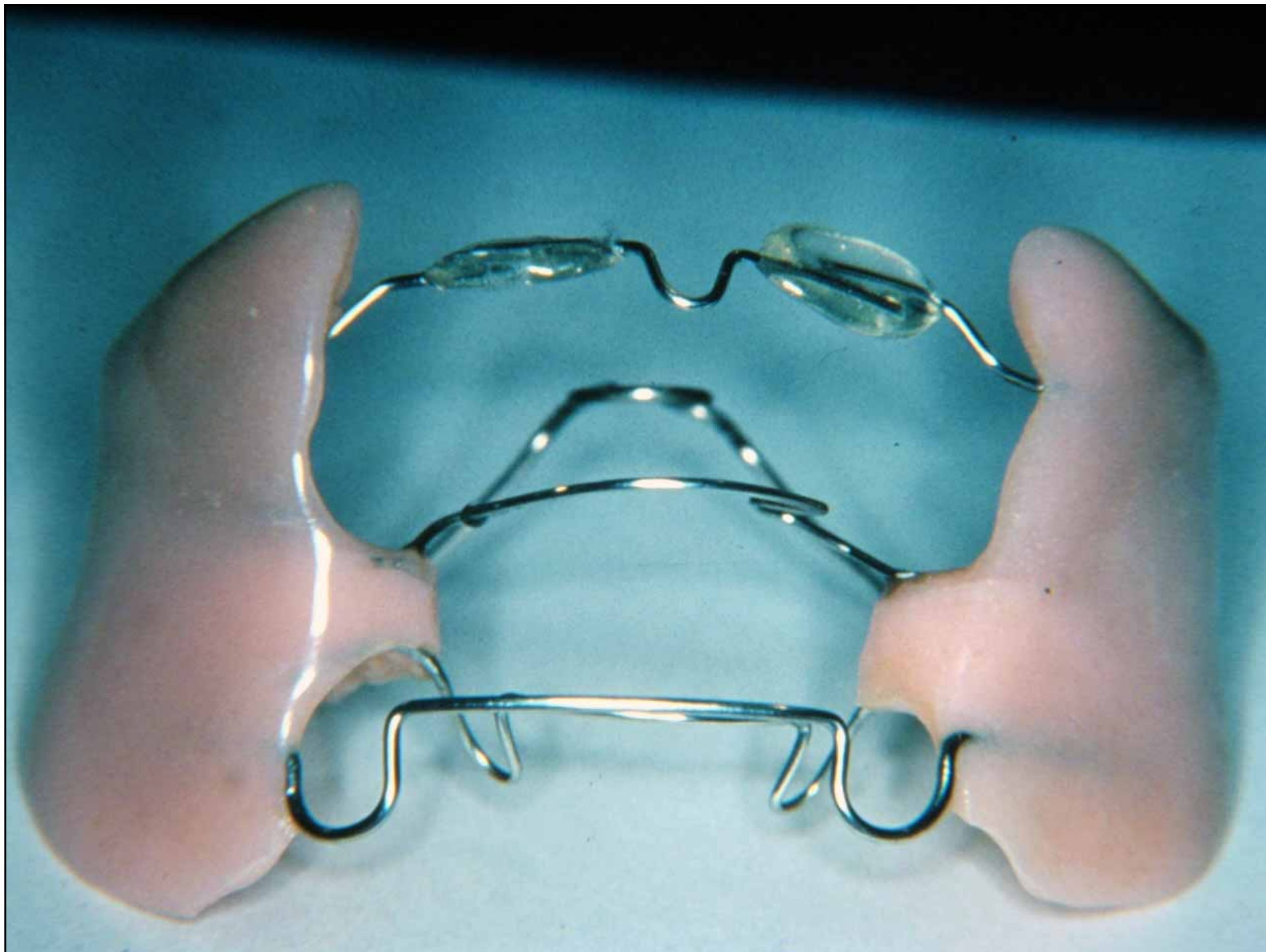
POSICION LINGUAL

adelantando la

MANDIBULA



- 
- Los aparatos intraorales activos y funcionales ocupan en mayor o menor grado el espacio funcional interno, limitando a la lengua, verdadero motor de crecimiento, en su función.
 - FRANKEL ubica su aparatología en el espacio funcional externo o vestíbulo de la boca, separa labios y carrillos y deja en libertad a la lengua, que actúa libremente devolviendo el equilibrio perdido.
- 





Frente



En boca



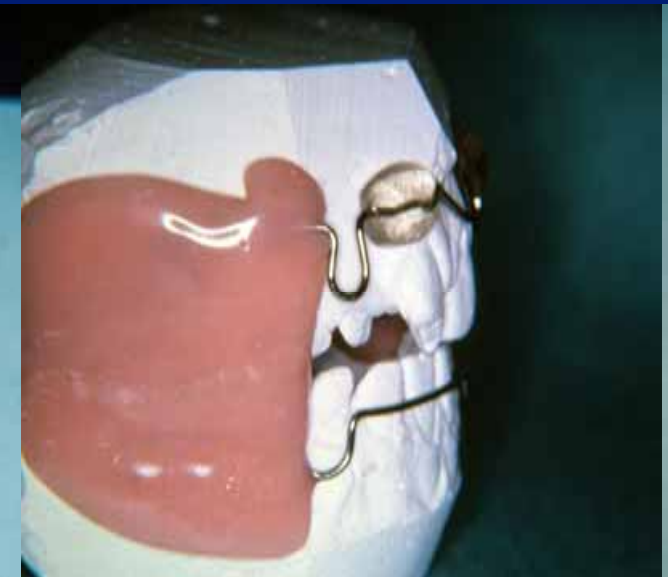
Superior

Perfil

FRANKEL III

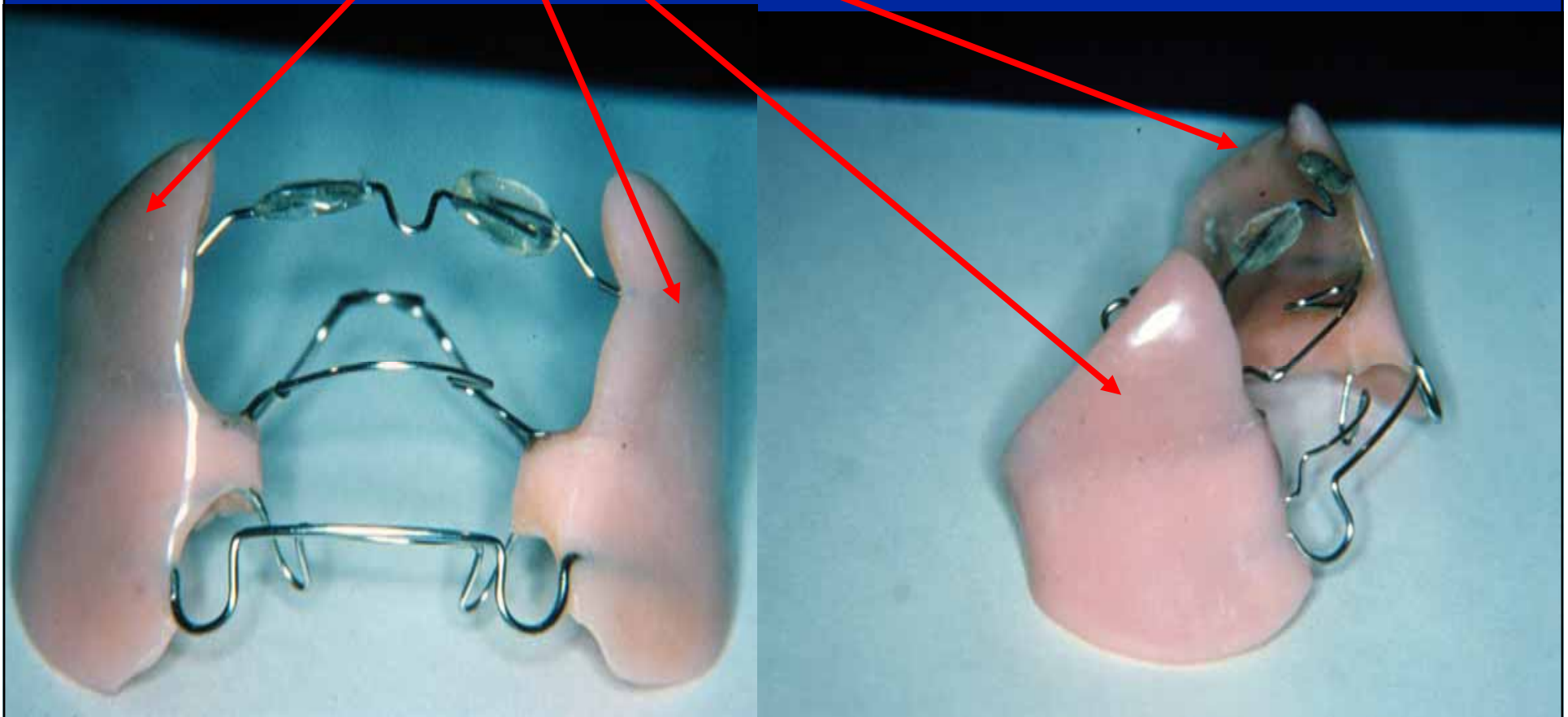
En modelos

Inferior



Elementos de Acrílico

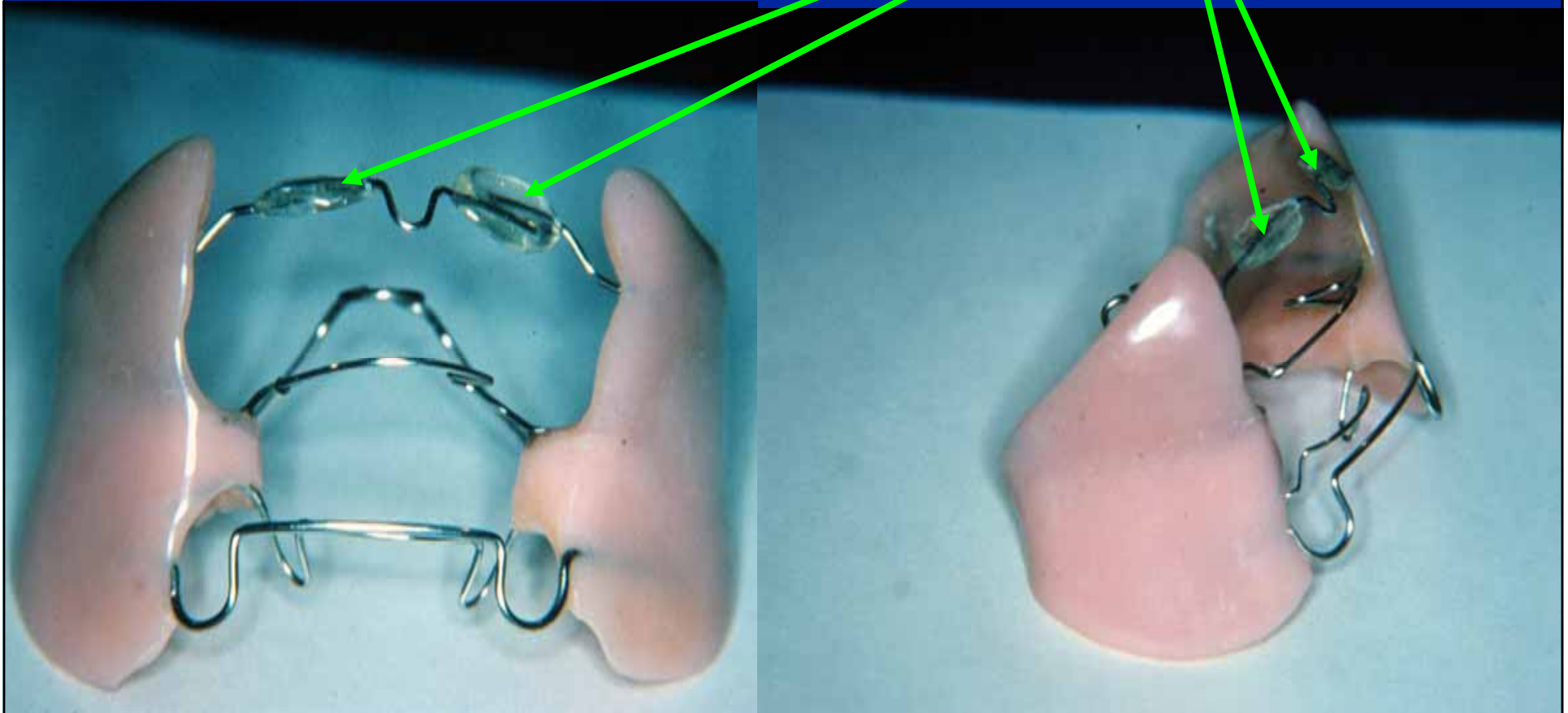
2 Escudos laterales





Elementos de Acrílico

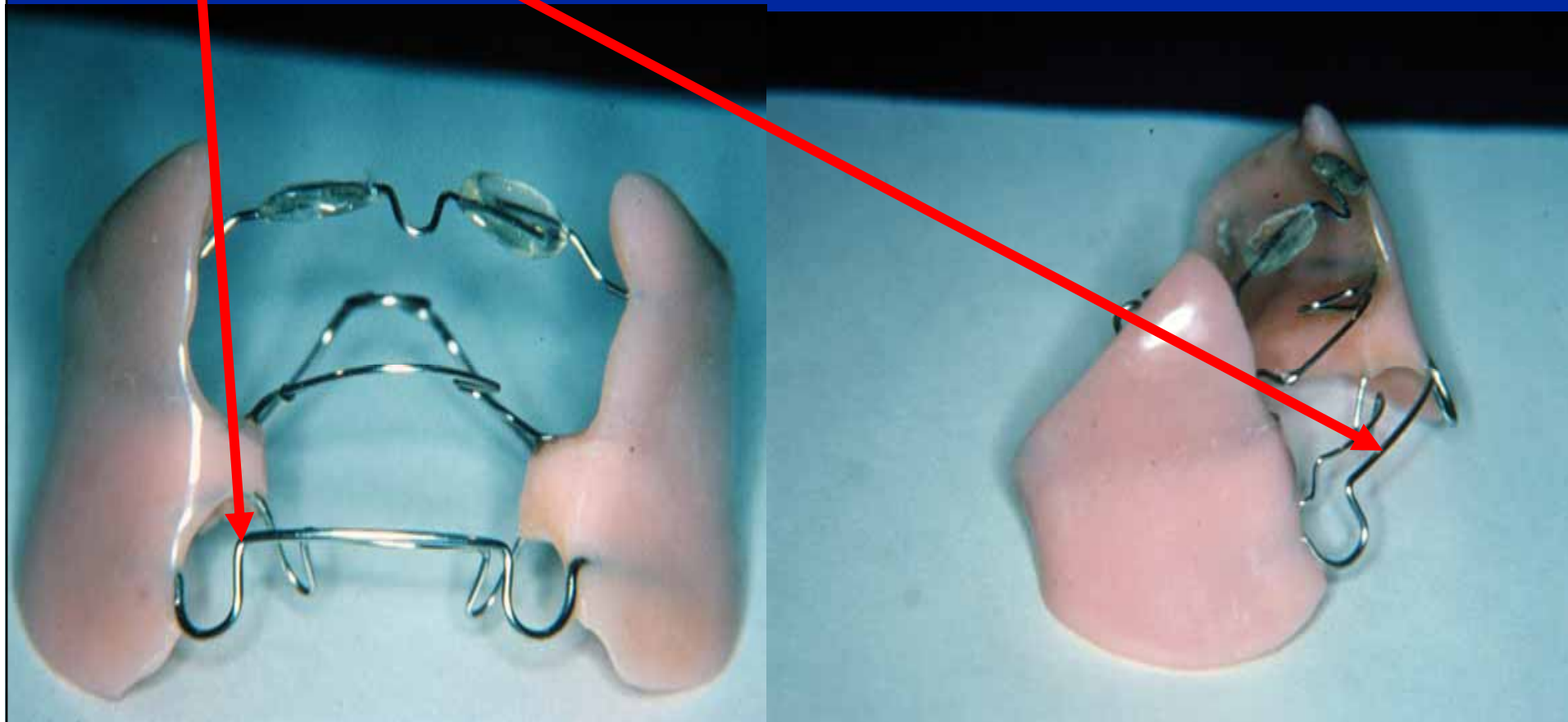
2 Escudos laterales 2 Escudillas labiales





Elementos Metálicos

Arco Vestibular 0,9 mm

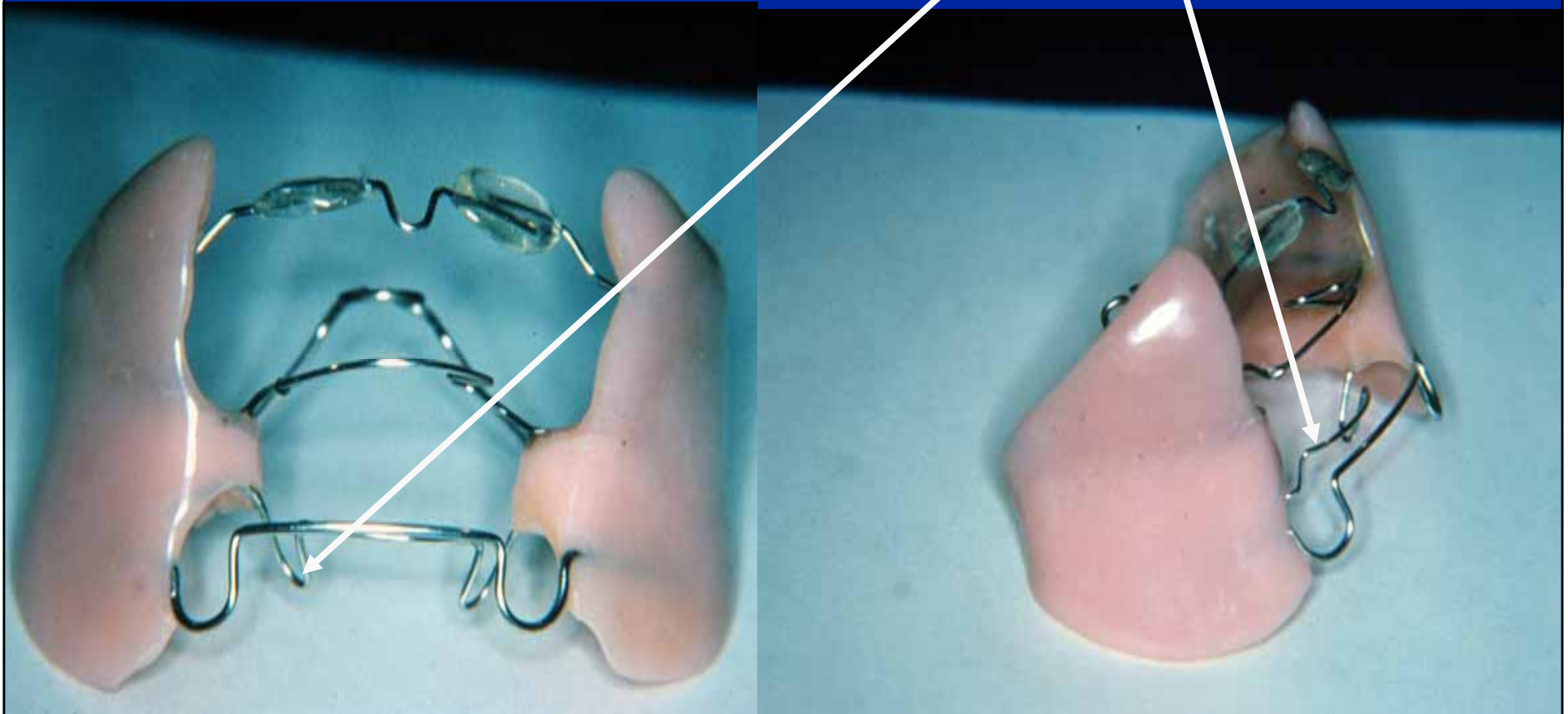




Elementos Metálicos

Arco Vestibular 0,9 mm

Arco Lingual 0,9 mm



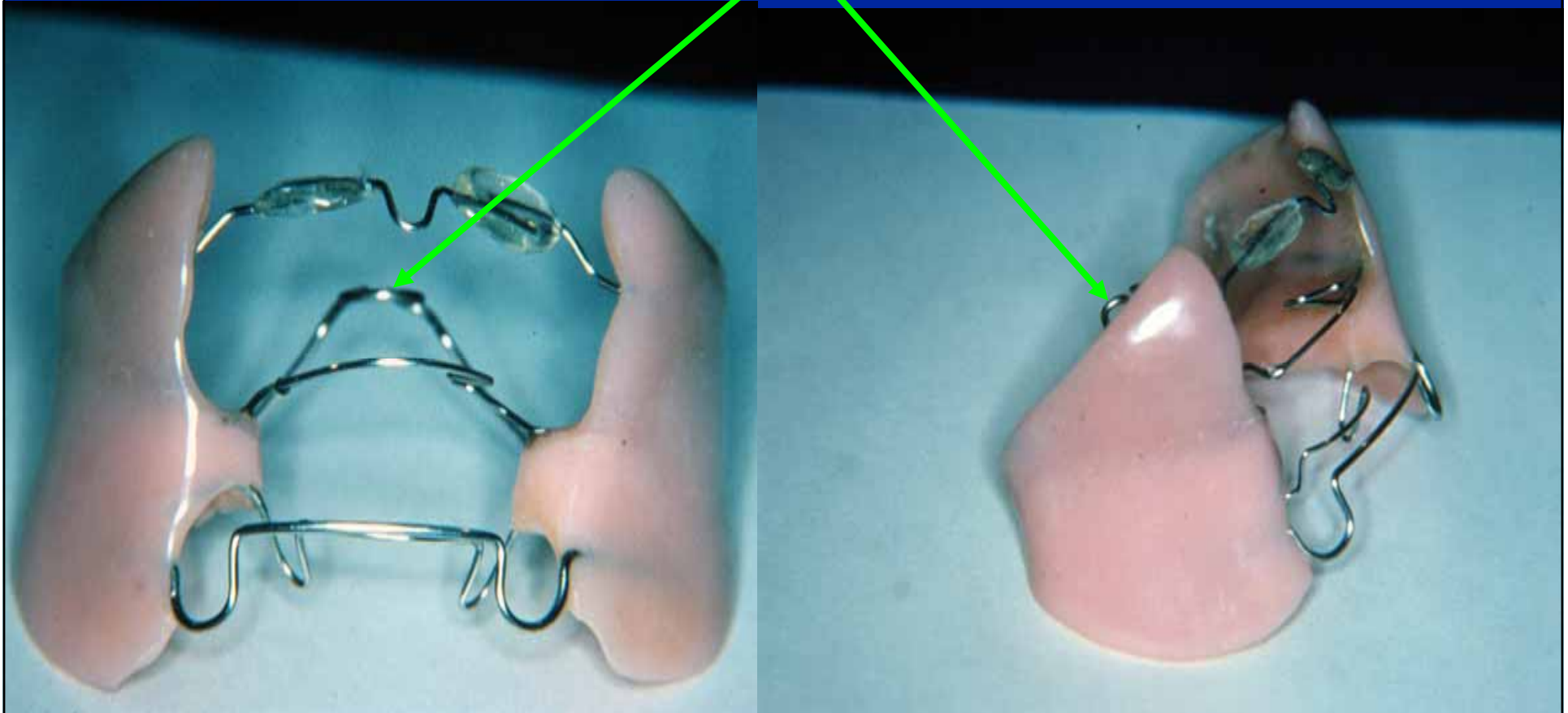


Elementos Metálicos

Arco Vestibular 0,9 mm

Arco Lingual 0,9 mm

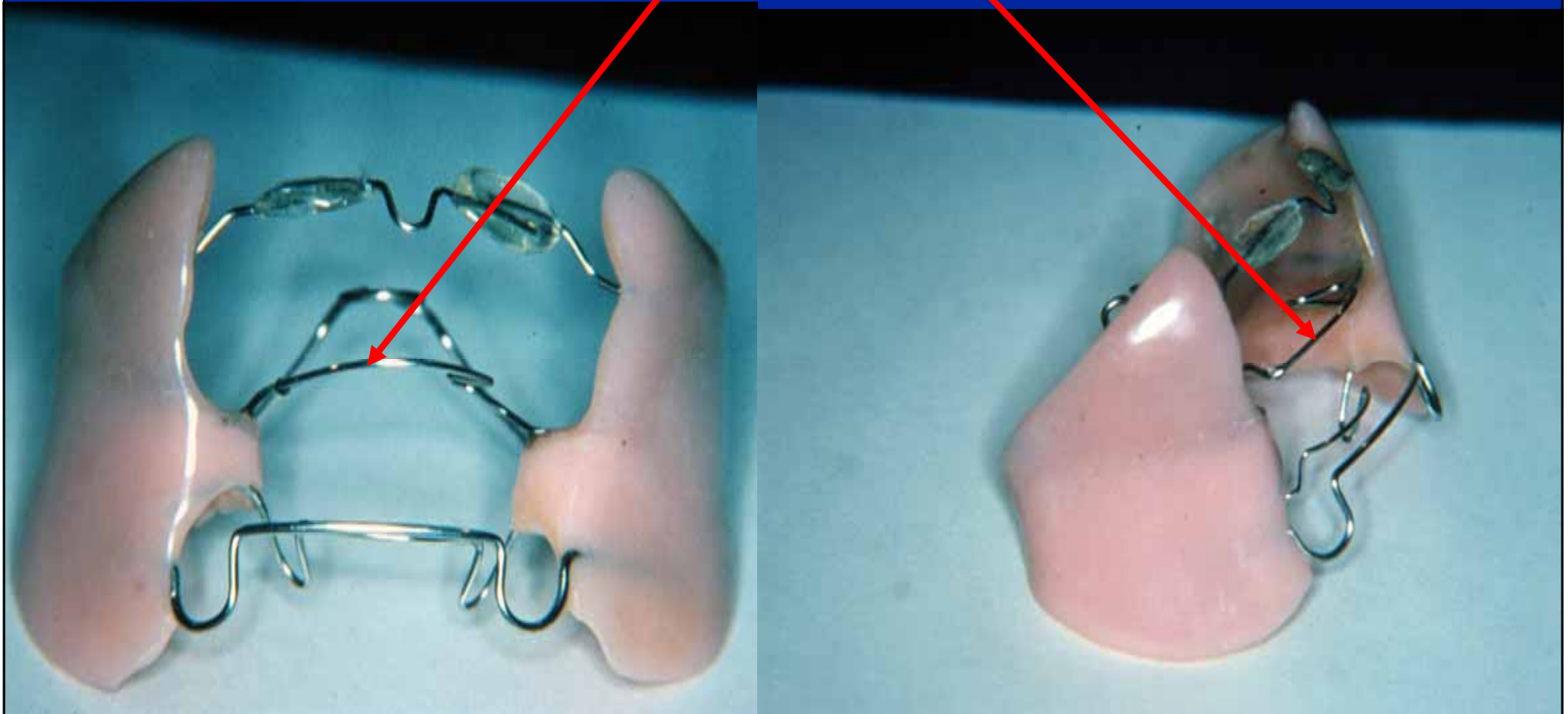
Arco Transpalatino 1,1 mm





Elementos Metálicos

Arco de Protrusión 0,7 mm (Única parte activa del aparato)

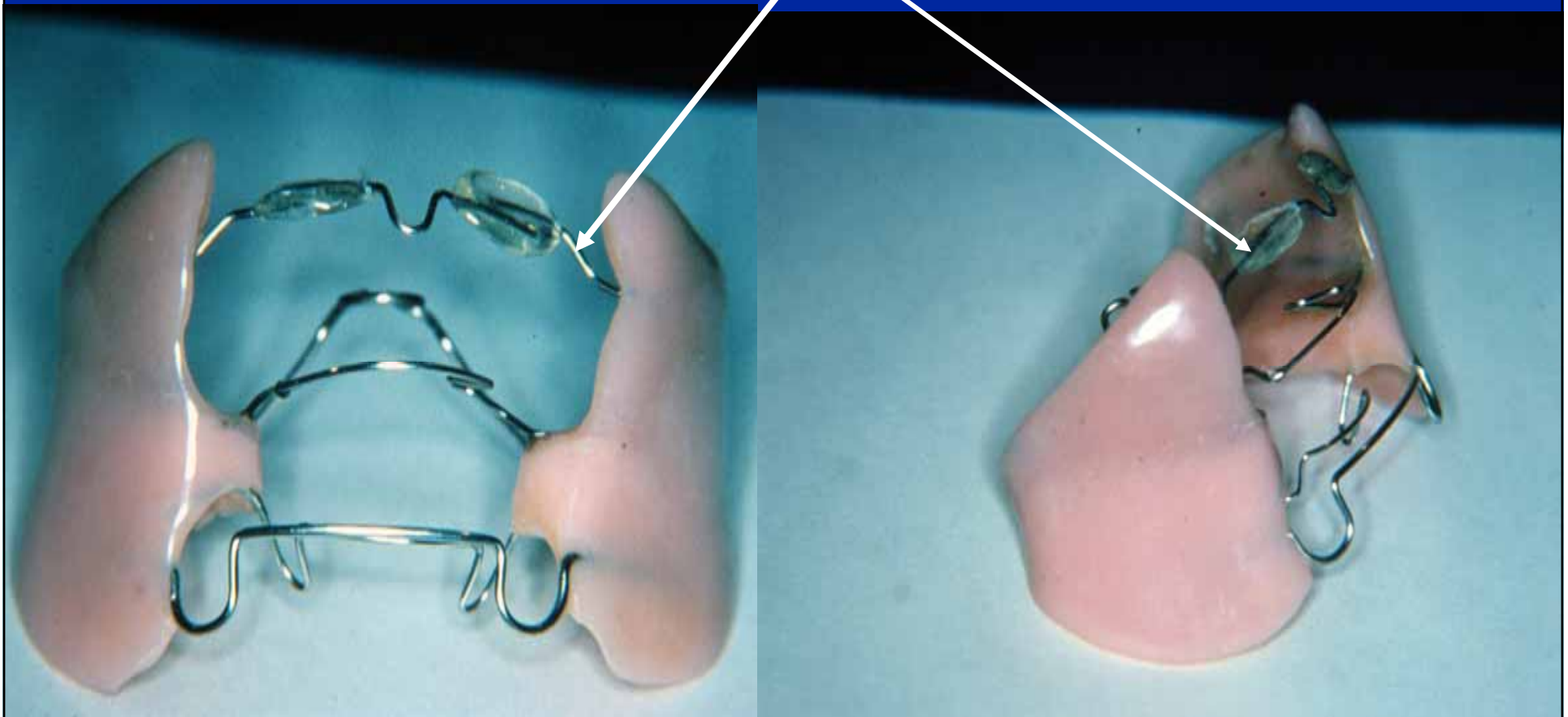




Elementos Metálicos

Arco de Protrusión 0,7 mm (Única parte activa del aparato)

Uniones entre Escudillas y Escudos Laterales 0,9 mm

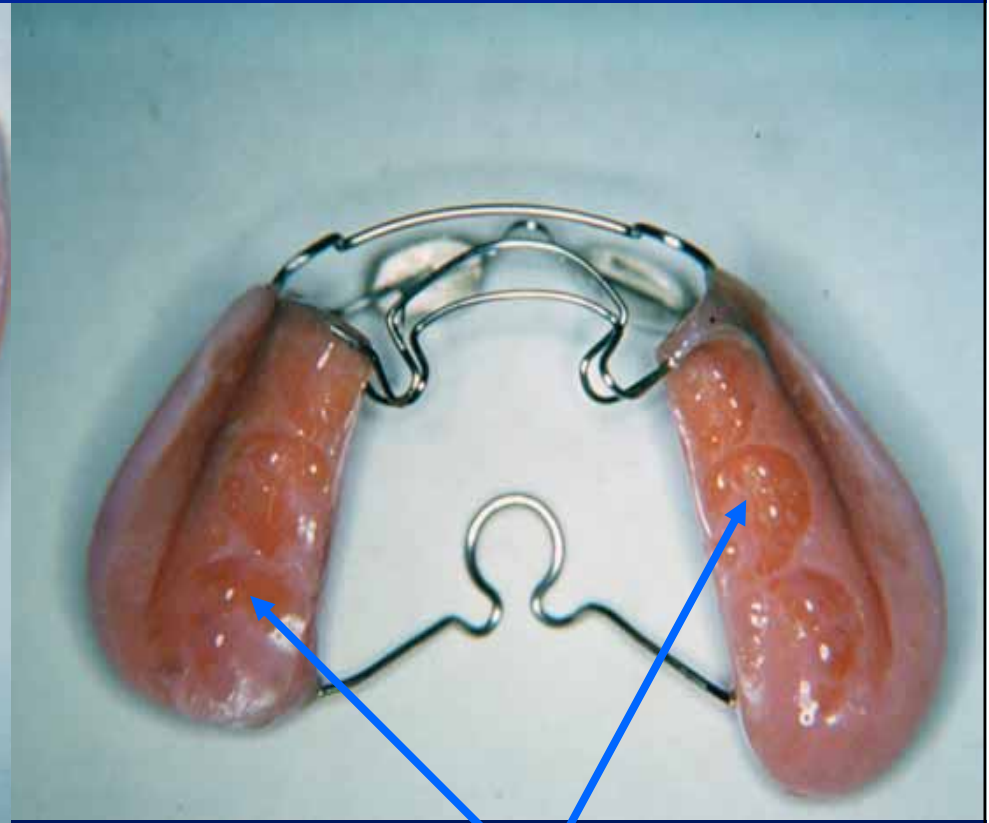
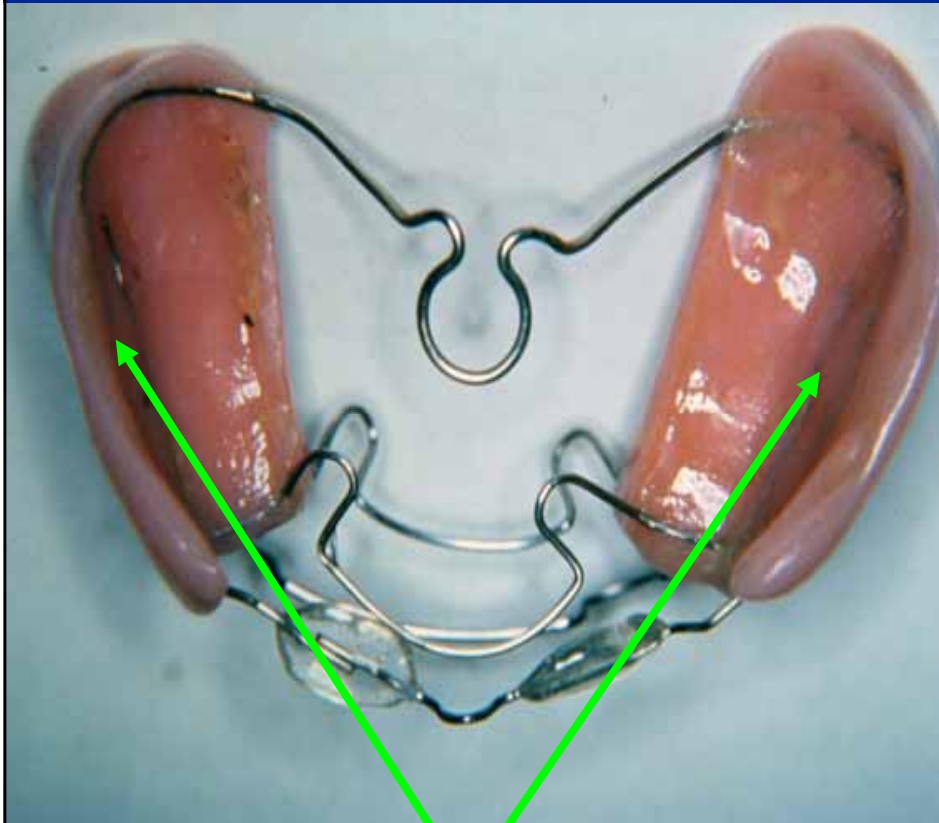




Acrílico

Parte superior

Parte inferior



Liso y en ángulo recto

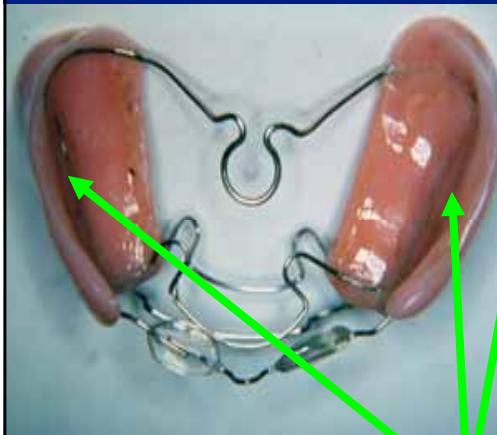


Indentado

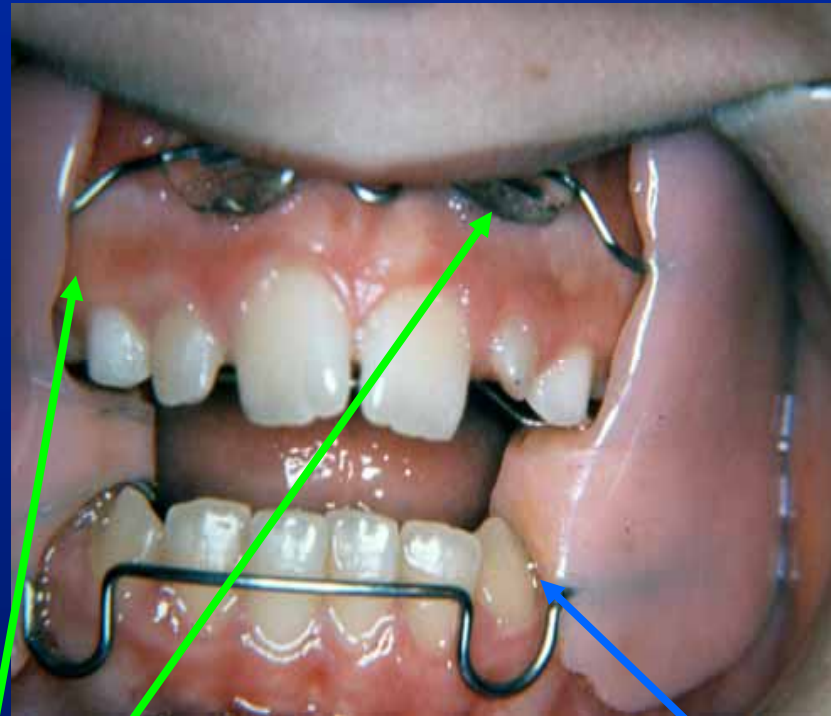
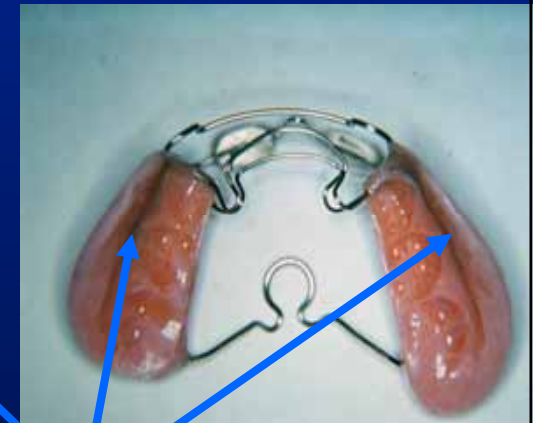


Acrílico

Parte superior



Parte inferior

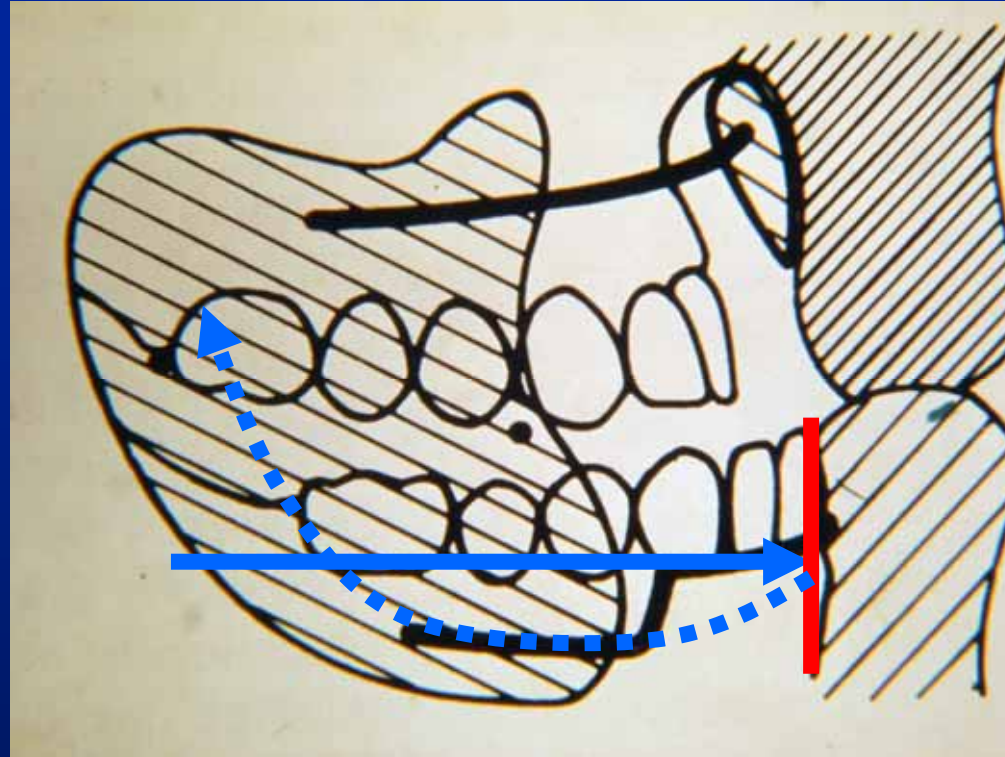


Separación de 2 mm del maxilar



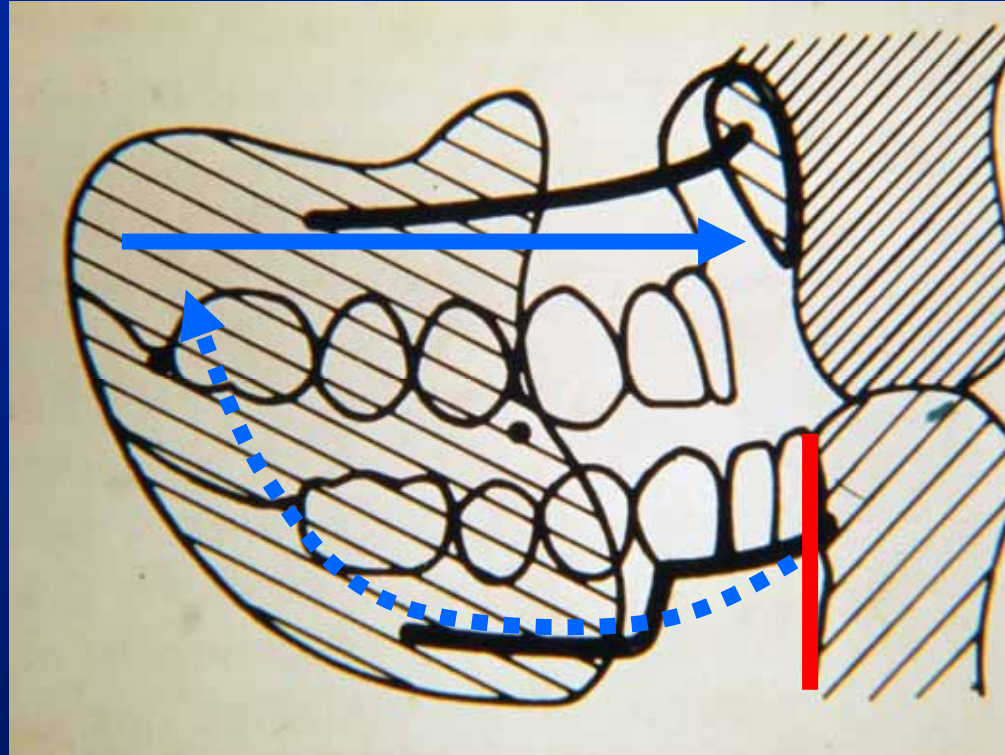
Adosado a la mandíbula

Modo de acción



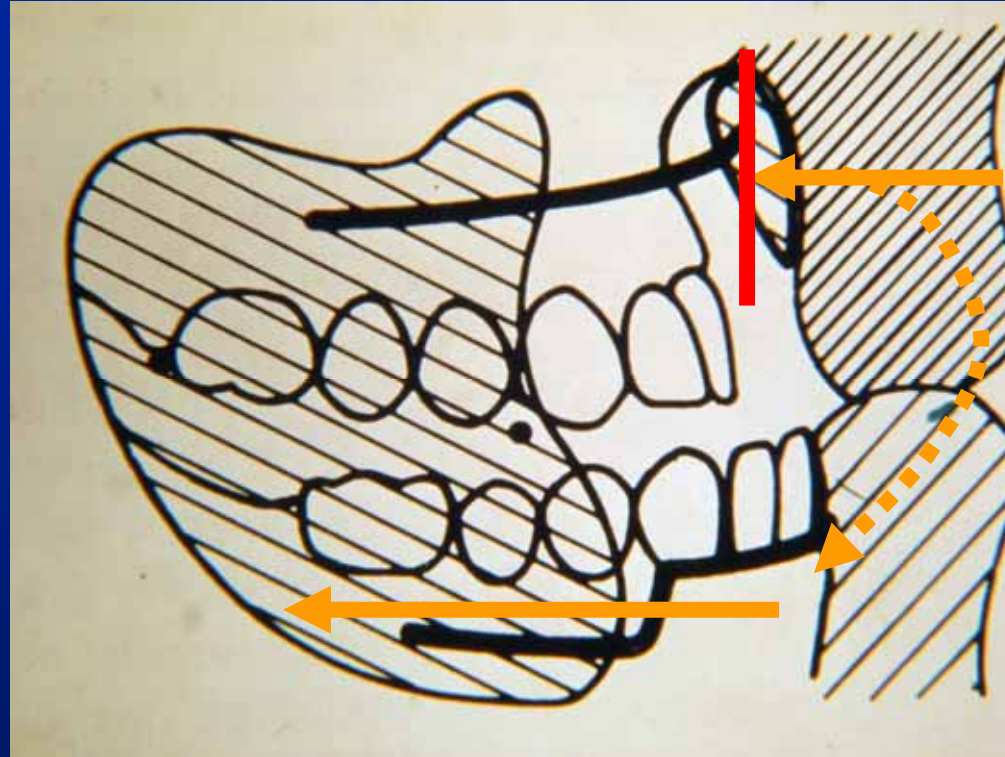
Por medio de un aparato bimaxilar de fuerza protrusora
El paciente protruye la mandíbula
se transmite al maxilar superior

Modo de acción



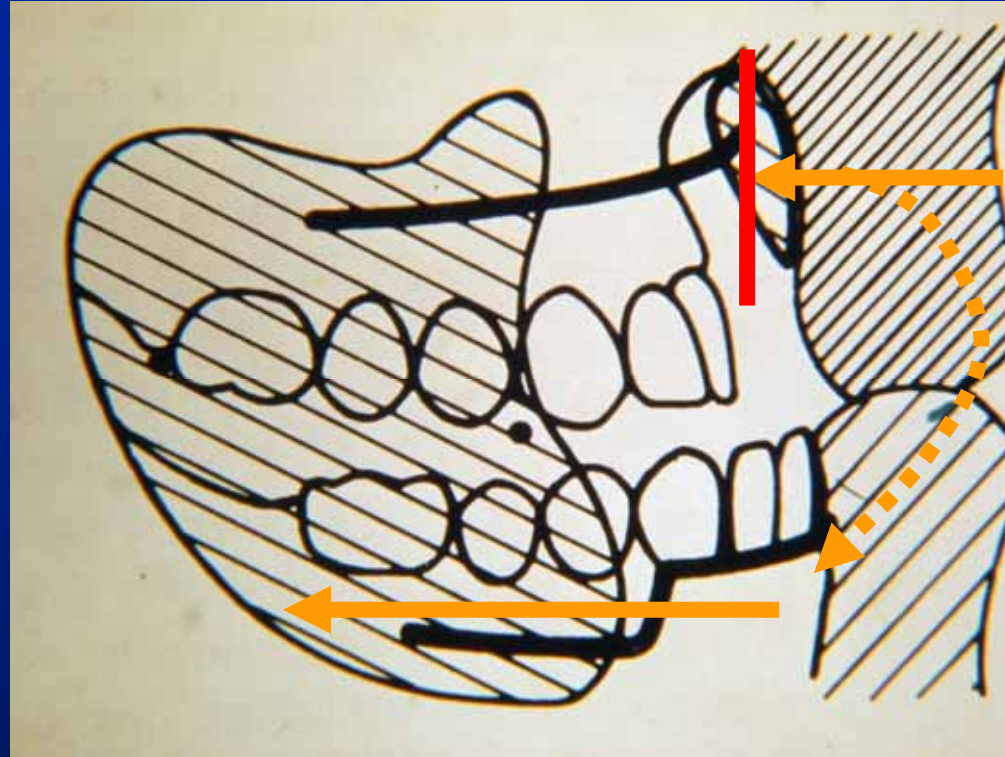
Por ser un aparato bimaxilar, la fuerza protrusora se transmite al maxilar superior

Modo de acción



En el maxilar superior, la separación del aparato impide la fuerza retrusora del labio

Modo de acción



La fuerza retrusora se transmite al maxilar inferior frenando su crecimiento

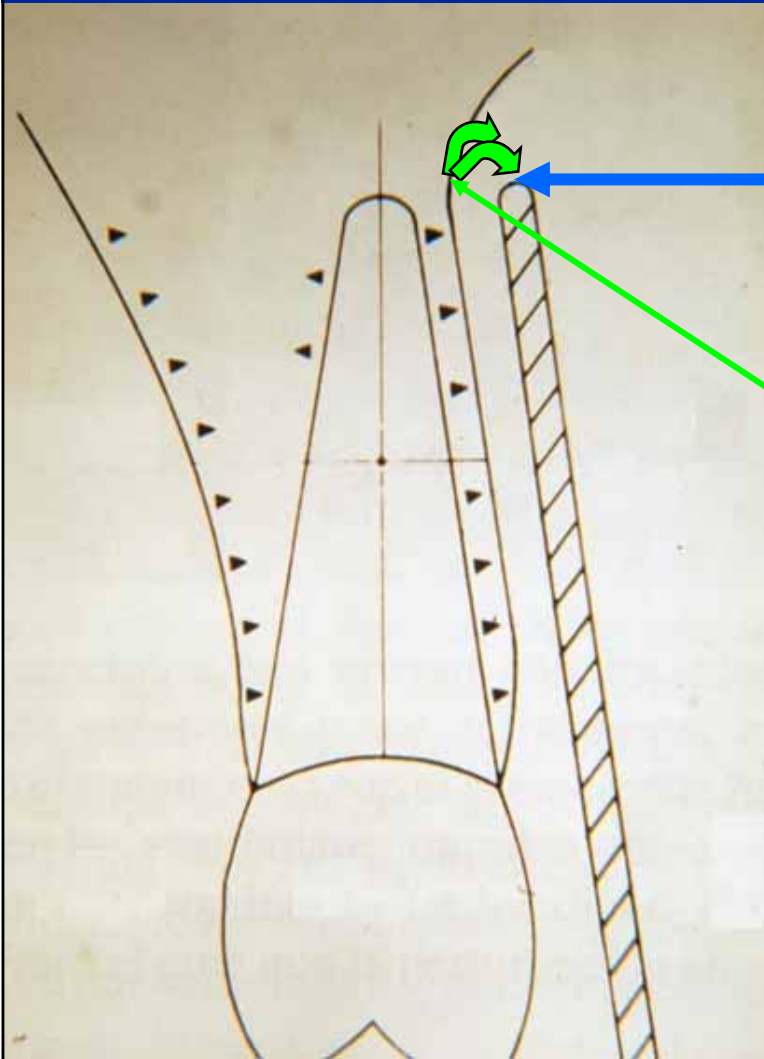
Modo de acción

Característica Fundamental

Extensión a fondo de surco de escudillas y escudos laterales

PRODUCE

- 1) *Tironeamiento muscular continuo*
- 2) *Estimula el periostio*
- 3) *Produce mayor cantidad de osteoblastos*
- 4) *Aumenta la base apical ósea*



Impresiones



- *Es indispensable que lleguen a fondo de surco para que la aparatología actúe*



Desgaste de modelos

Zona de

Escudillas

Escudos laterales

Incisivos inferiores





Mordida constructiva

Es Indispensable en todos los aparatos funcionales

Modifica la oclusión alterada

Posición: → *En máxima retrusión*

Altura: → *Según la sobremordida*





Instalación del Aparato

1) Motivación de padres y paciente

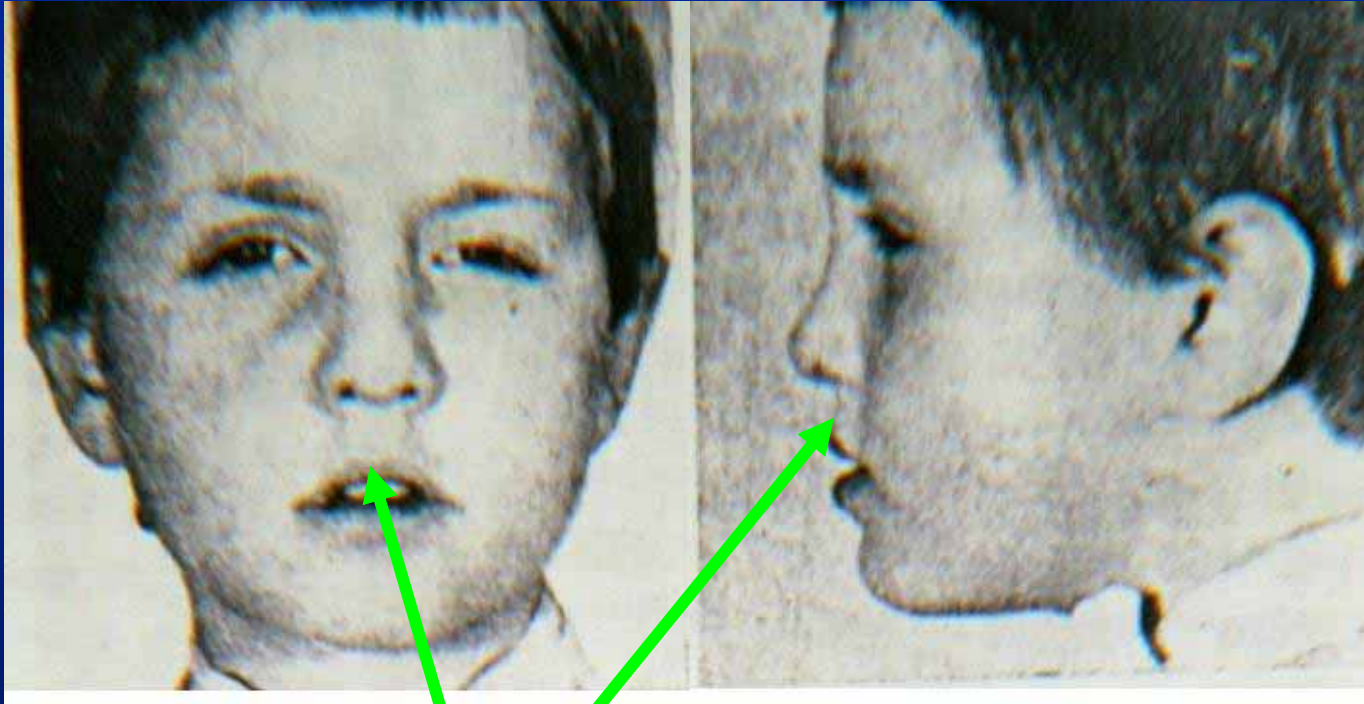
*2) Uso gradual: Verificación de irritaciones
Desgastes*

*3) Ejercicios: a) Chasqueo 5m 4v día
b) Succión*

4) Tratamiento Foniátrico



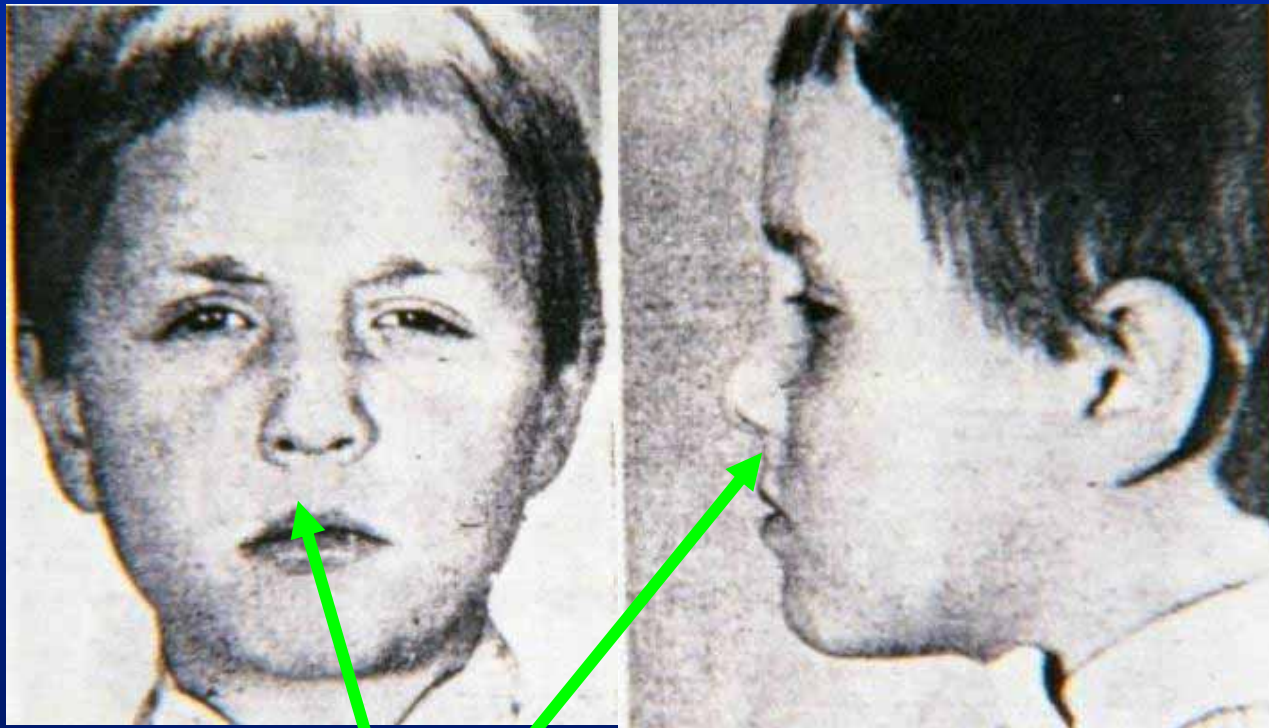
Instalación del Aparato



Produce

1) Cierre labial por adelantamiento del labio superior

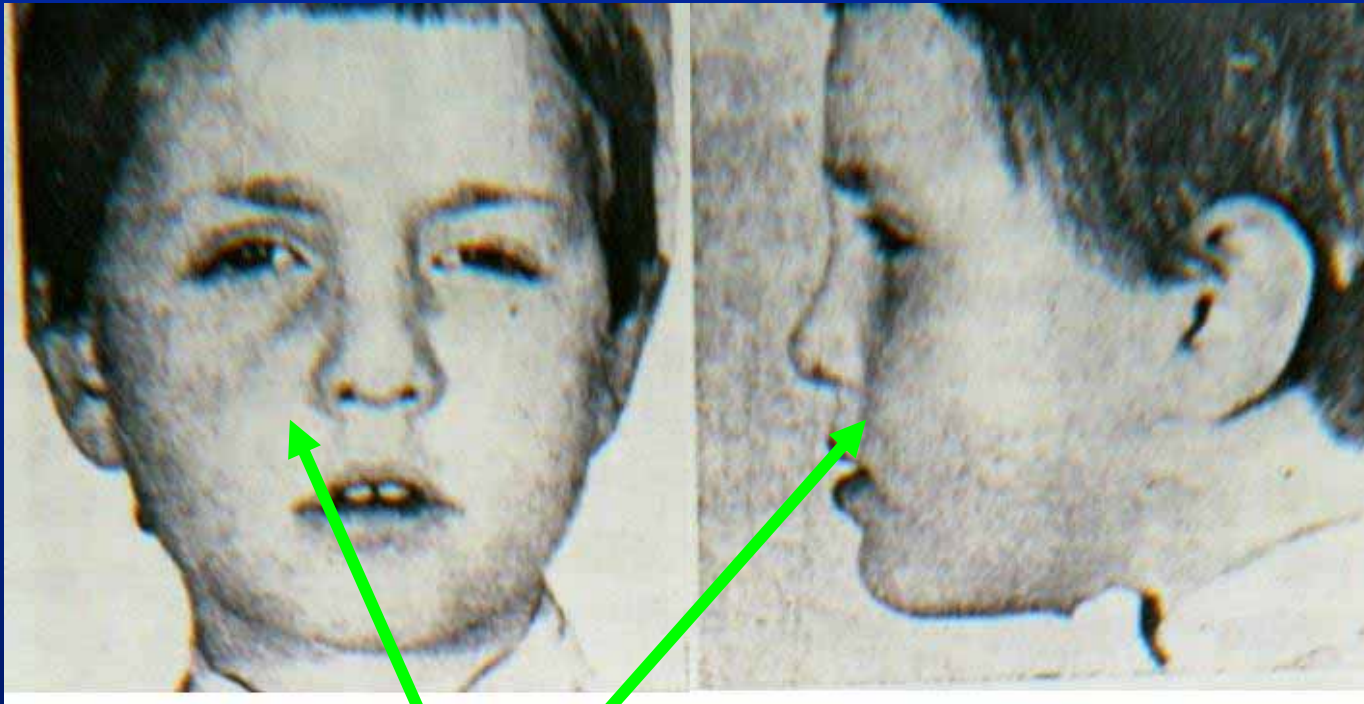
Instalación del Aparato



Produce

1) Cierre labial por adelantamiento del labio superior

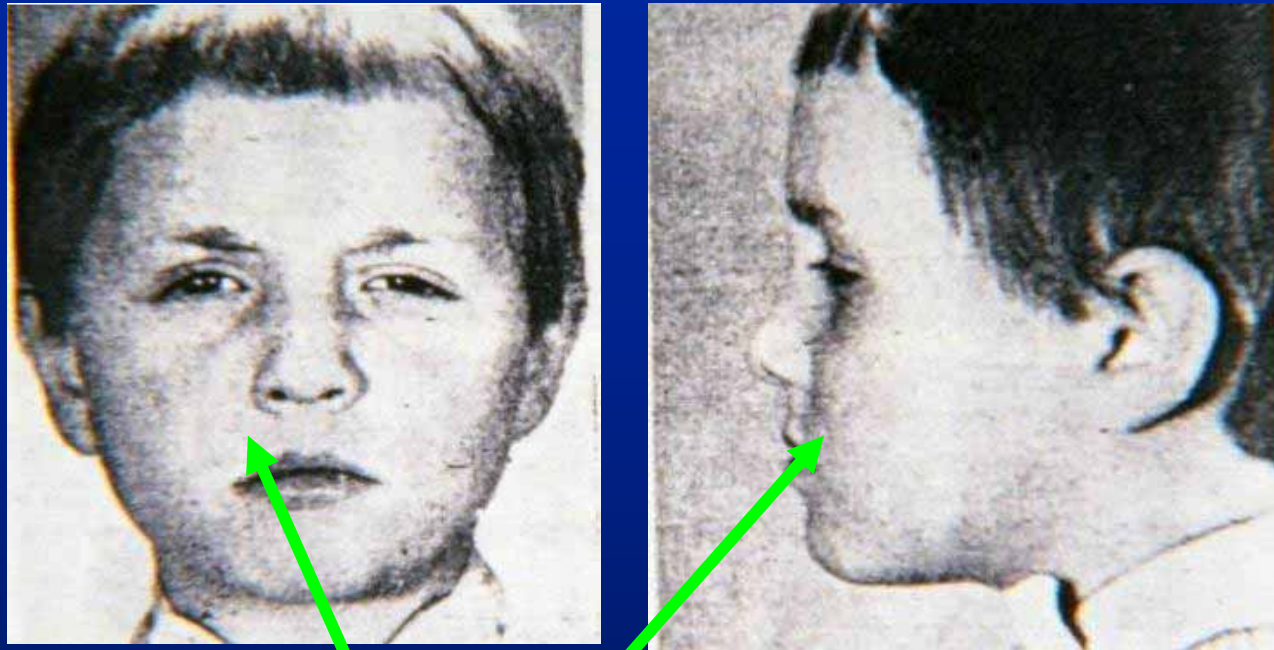
Instalación del Aparato



Produce

2) Desaparición del surco nasogeniano

Instalación del Aparato



Produce

2) Desaparición del surco nasogeniano

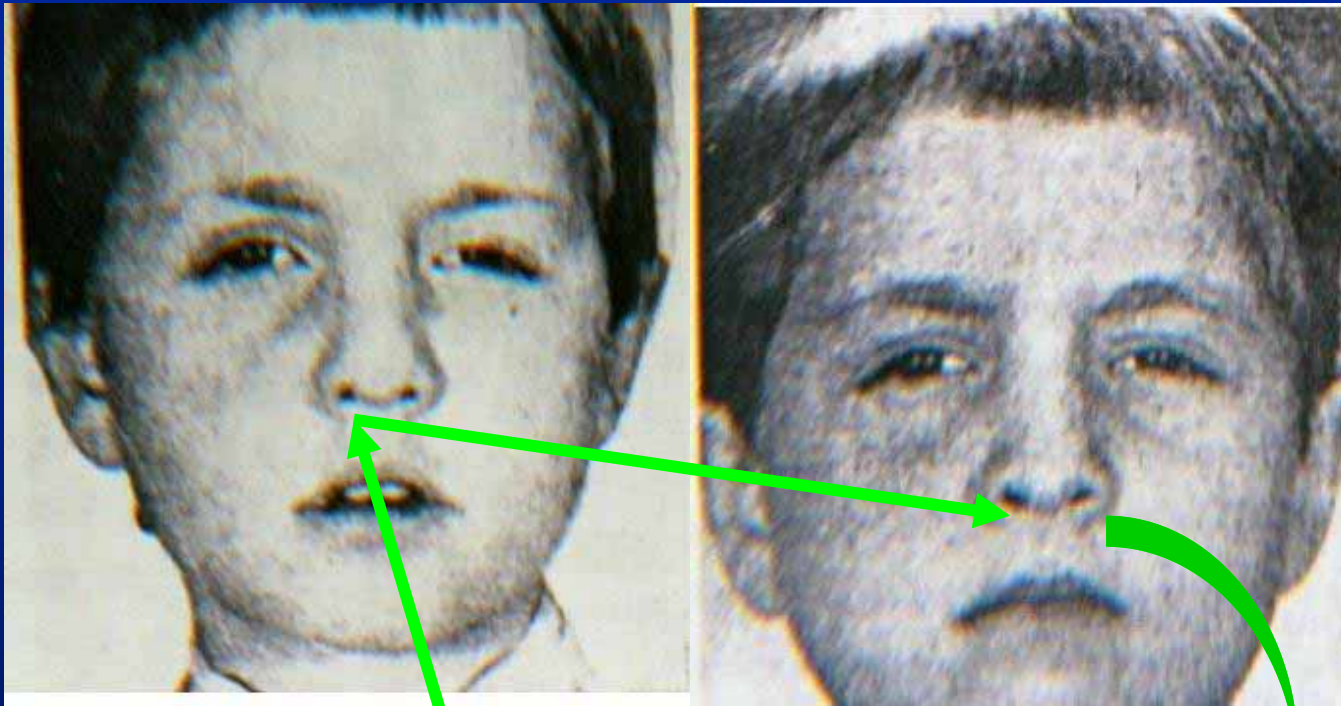
Instalación del Aparato



Produce

3) Transformación del perfil cóncavo a convexo

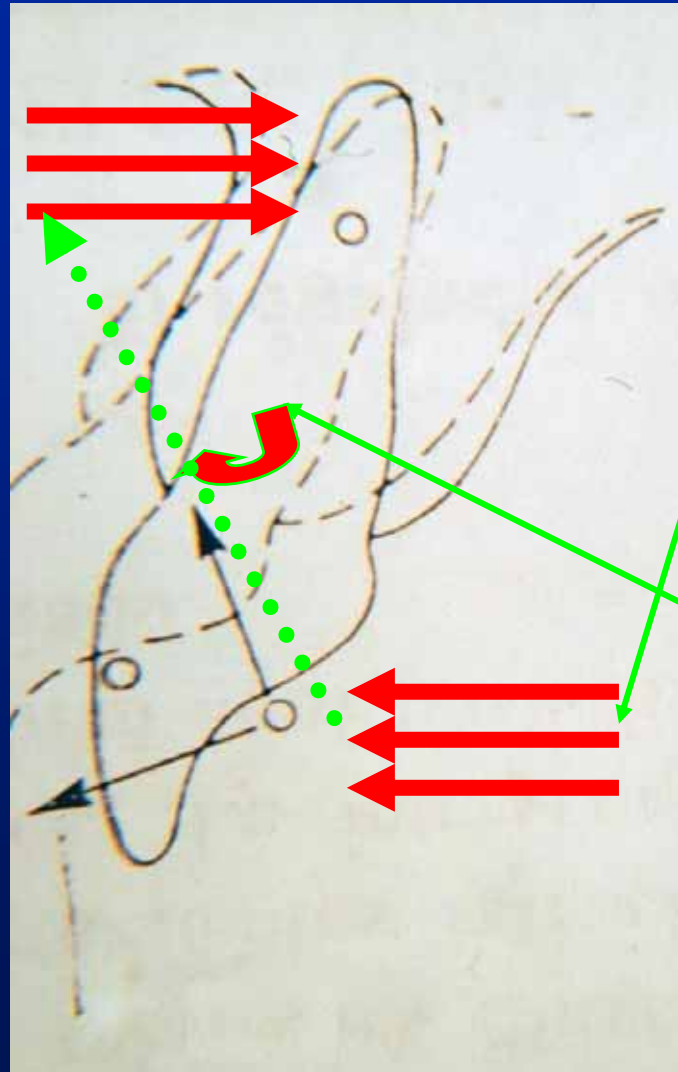
Instalación del Aparato



Produce

4) Apertura de narinas

Facilita la respiración nasal



*Dispositivos
Intraorales*

*Dispositivos
Vestibulares*

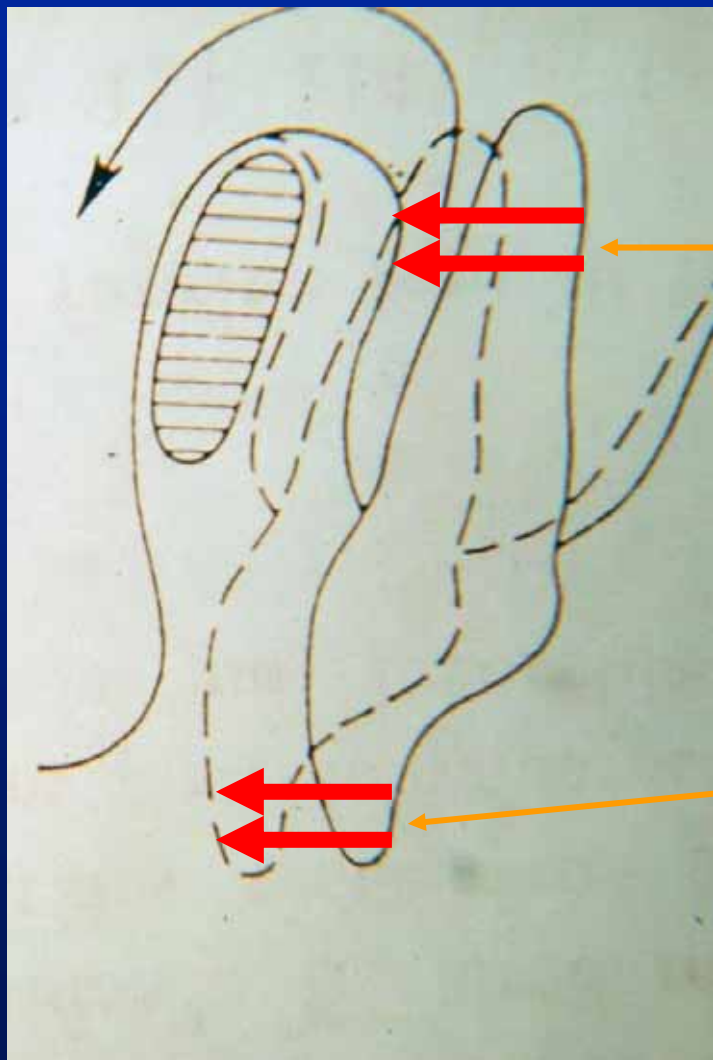
Volcamiento

*Adelantamiento
por crecimiento*

*Inhibe el
crecimiento
vertical*

*Mejora la
sobremordida*





*Dispositivos
Intraorales*

*Dispositivos
Vestibulares*

Volcamiento

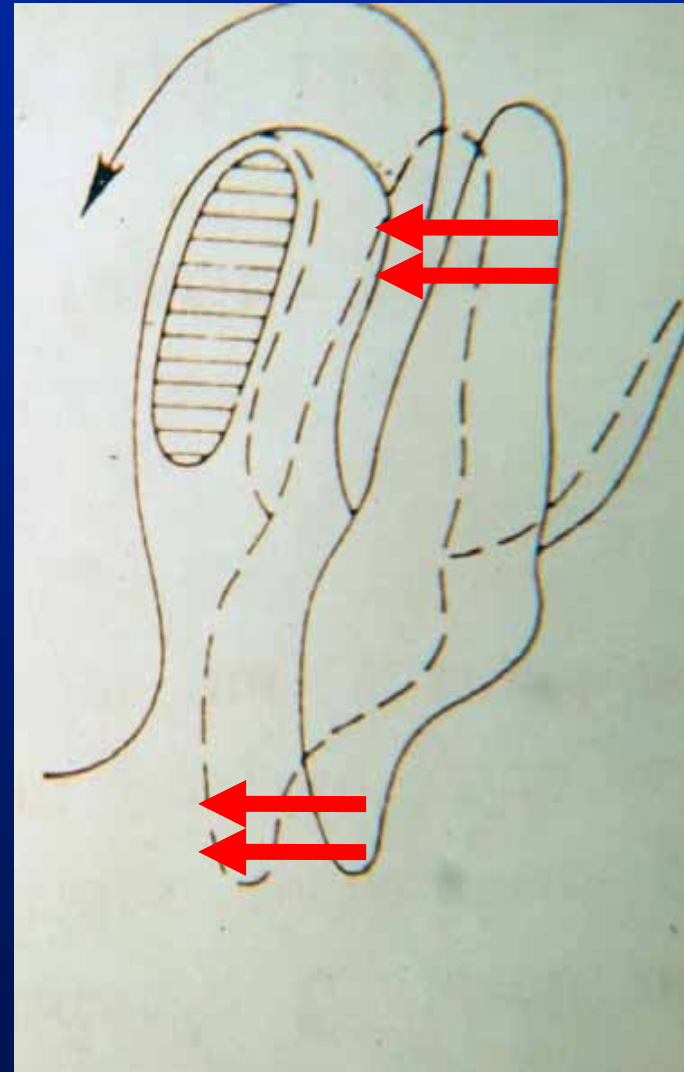
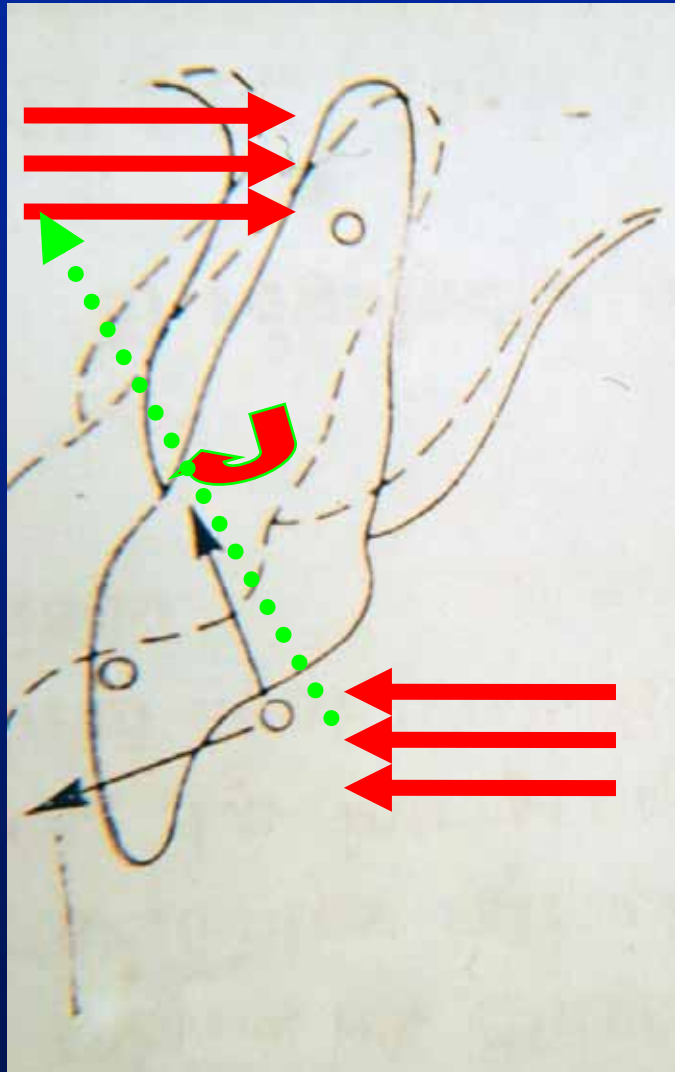
*Adelantamiento
por crecimiento*

*Inhibe el
crecimiento
vertical*

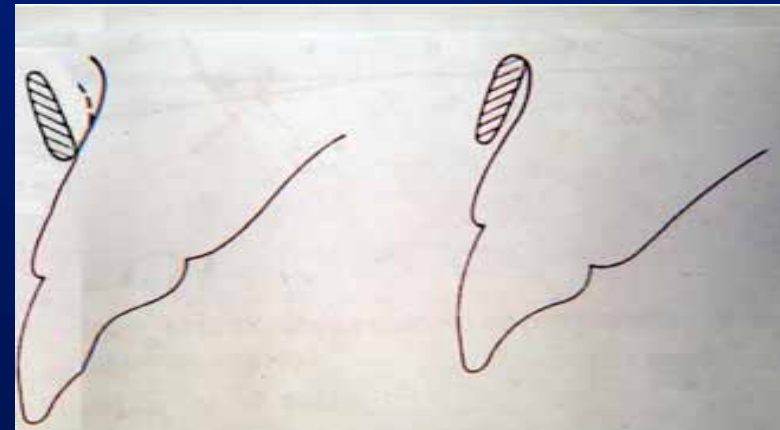
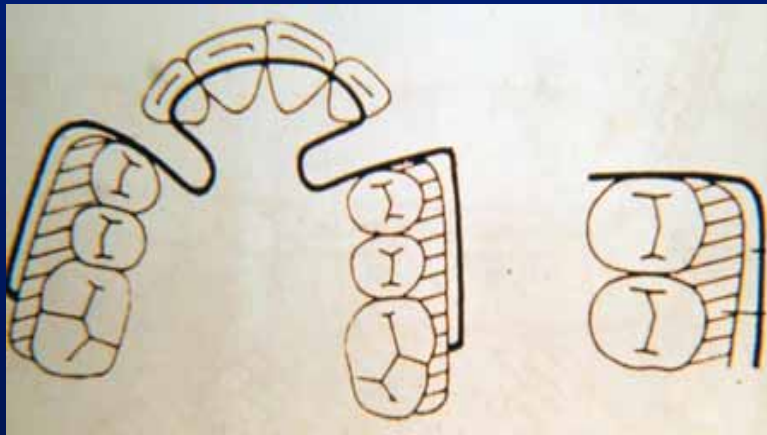
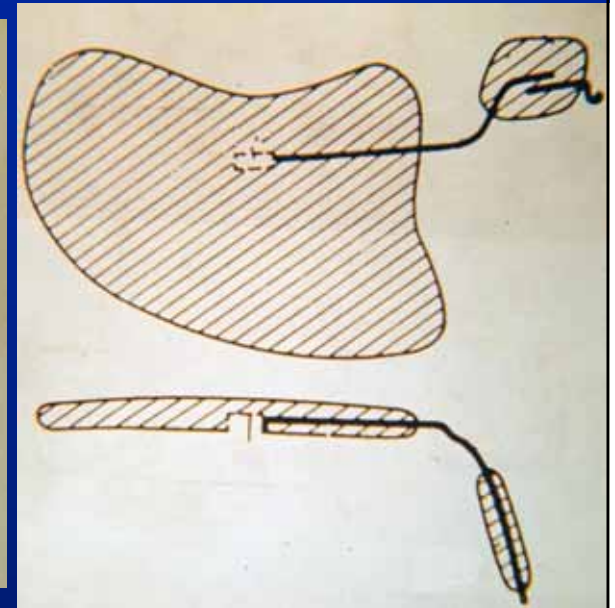
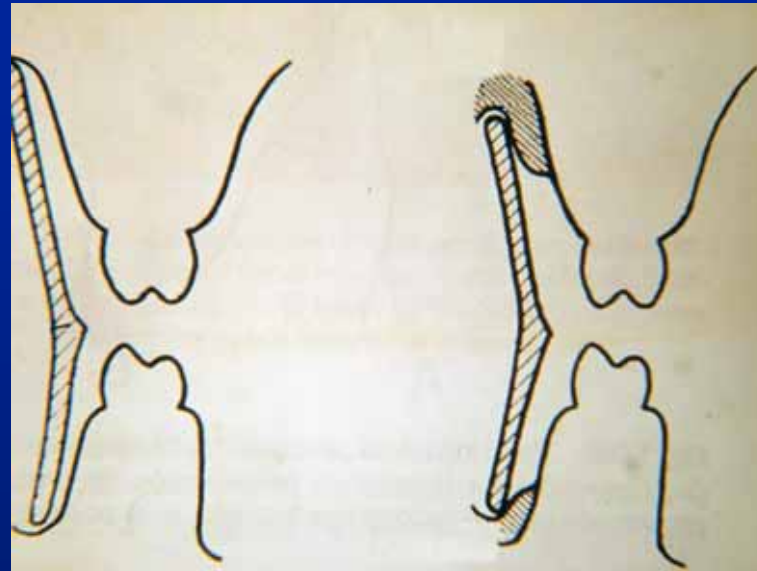
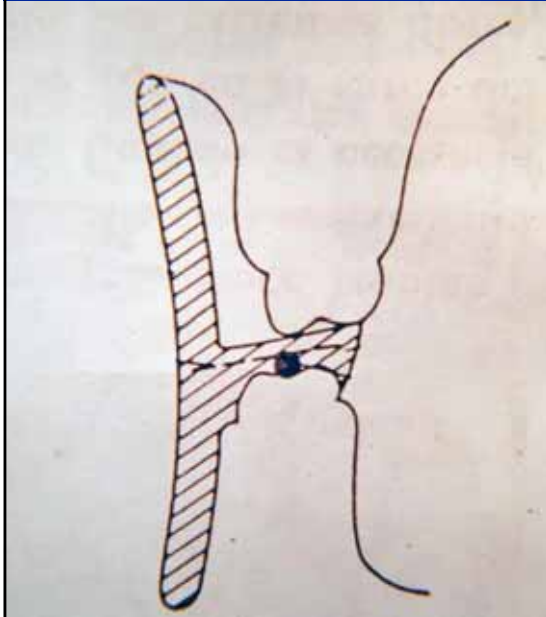
*Mejora la
sobremordida*



Dispositivos

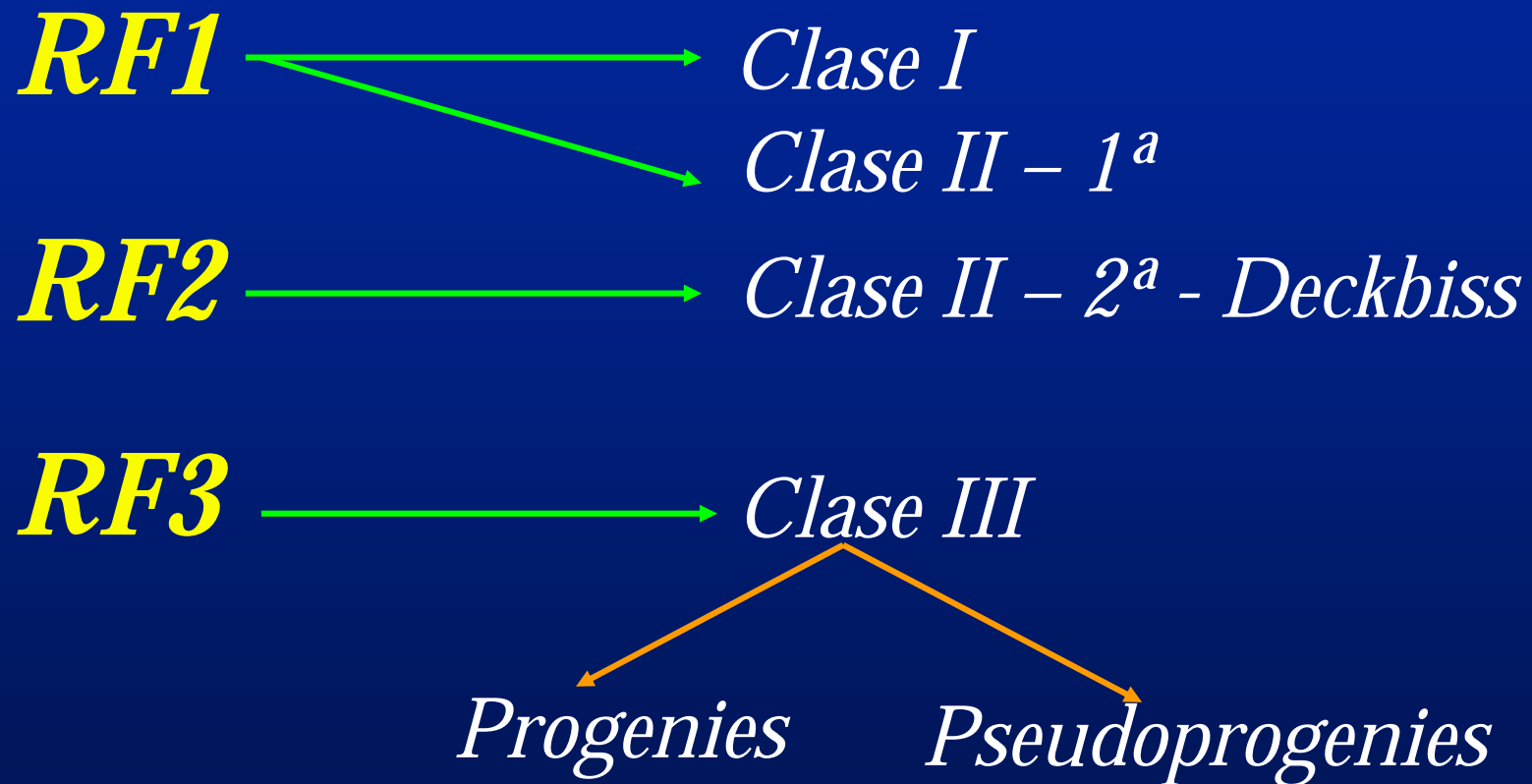


Características



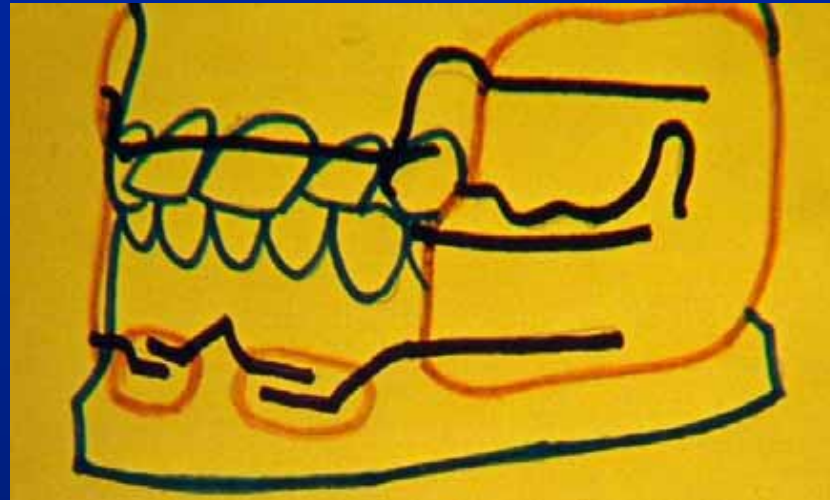


Tipos de Frankel



Regulador de Función 1

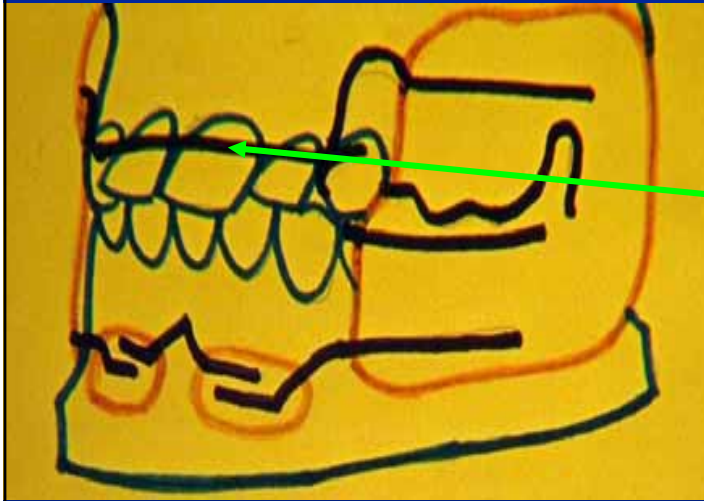
Impresiones profundas



*Mordida constructiva
borde a borde*



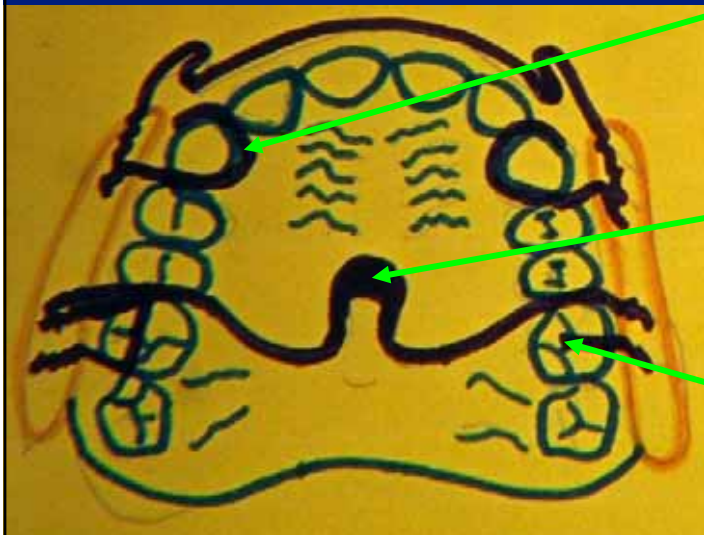
Regulador de Función 1



Maxilar superior

*Arco vestibular adosado
para contenerlo*

*Apoyo en canino para
estabilizarlo*




*Arco transpalatino se
introduce entre el 2ª PM y
1ª M*

Apoyo Oclusal en 1ª M

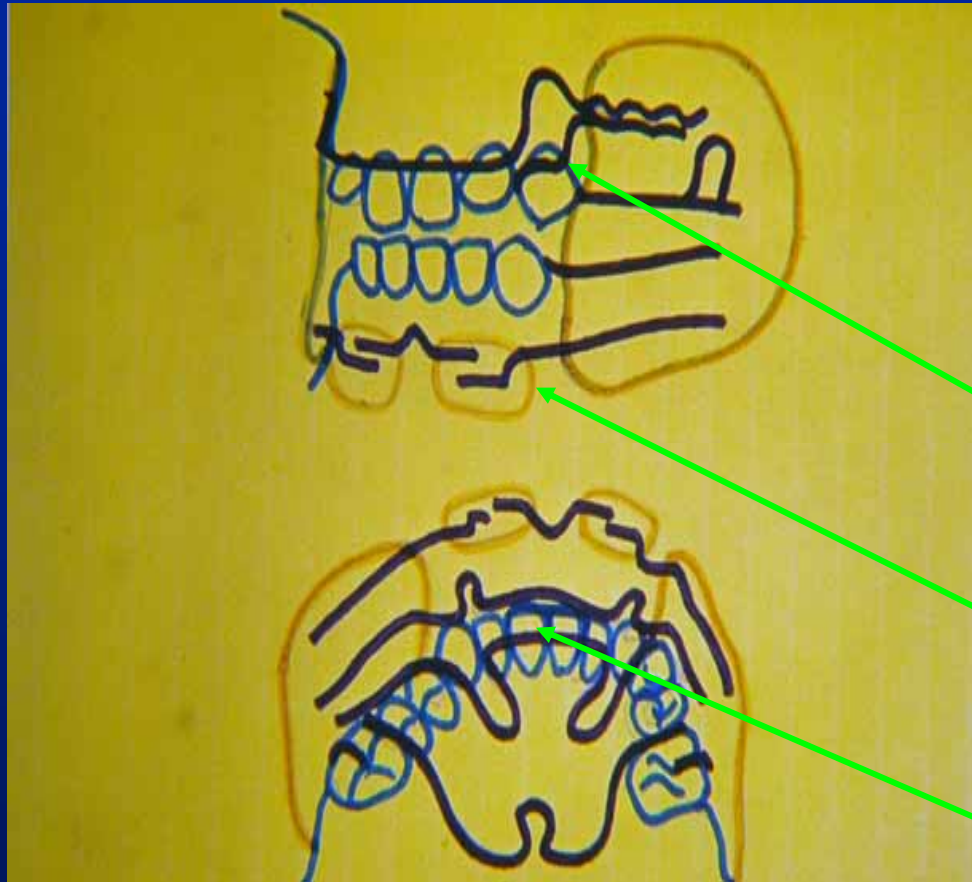


Regulador de función 2

Deckbiss: TEORIAS SOBRE EL ORIGEN DE LA MALOCLUSIÓN:

- a) Los gérmenes de los incisivos se forman rectos.*
 - b) Los incisivos erupcionan normales pero la fuerza muscular del labio inferior los empina. El eje alterado provoca escaso desarrollo sagital de la alveolar inferior.*
- 

Regulador de función 2



Impresiones profundas

**Mordida constructiva
borde a borde para elevar
la oclusión**

**Arco vestibular en los
caninos superiores**

**Escudillas labiales para
separar el labio inferior**

**Arco de protrusión
superior e inferior**

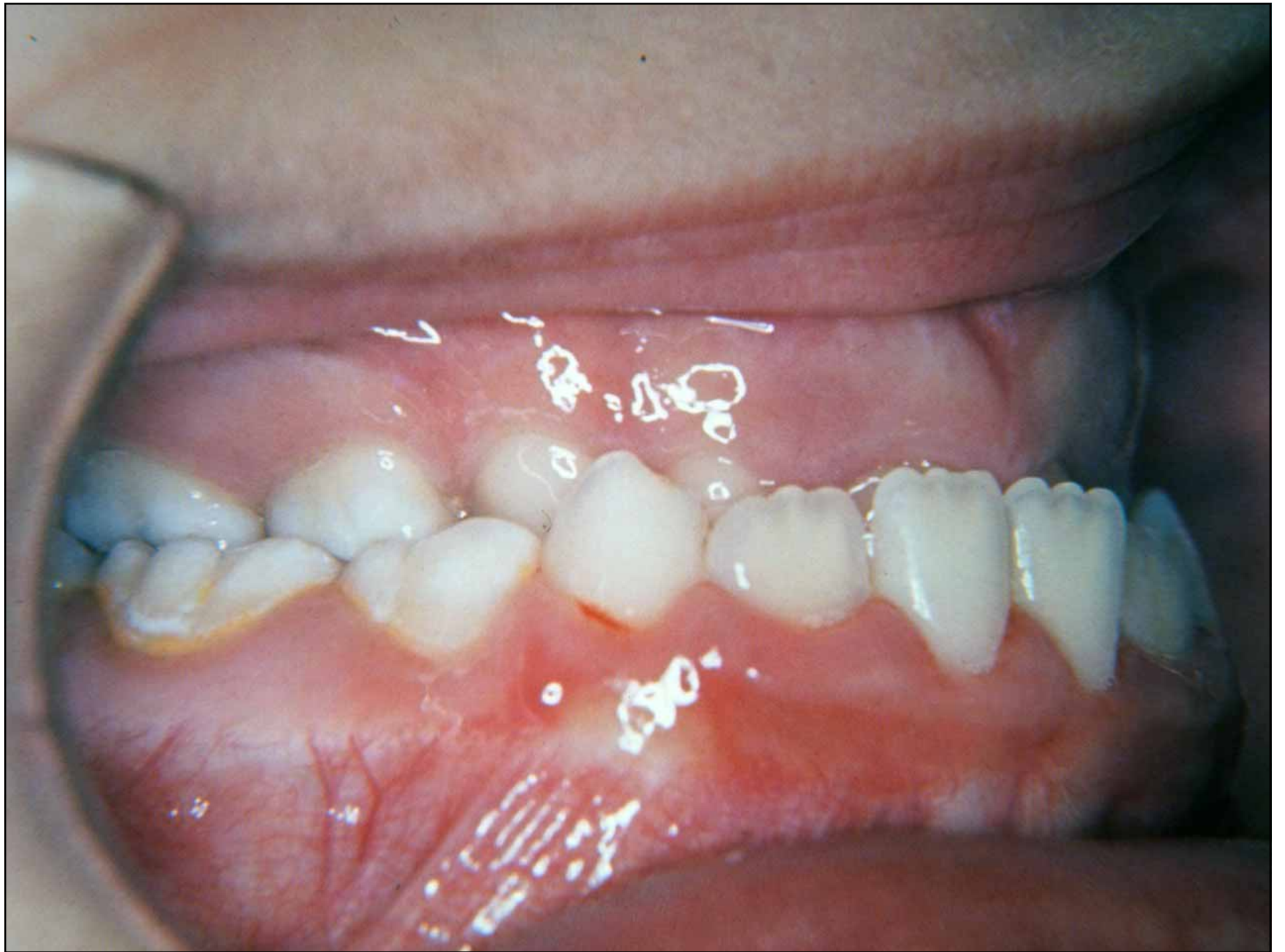
Casos Clínicos



Casos Clínicos

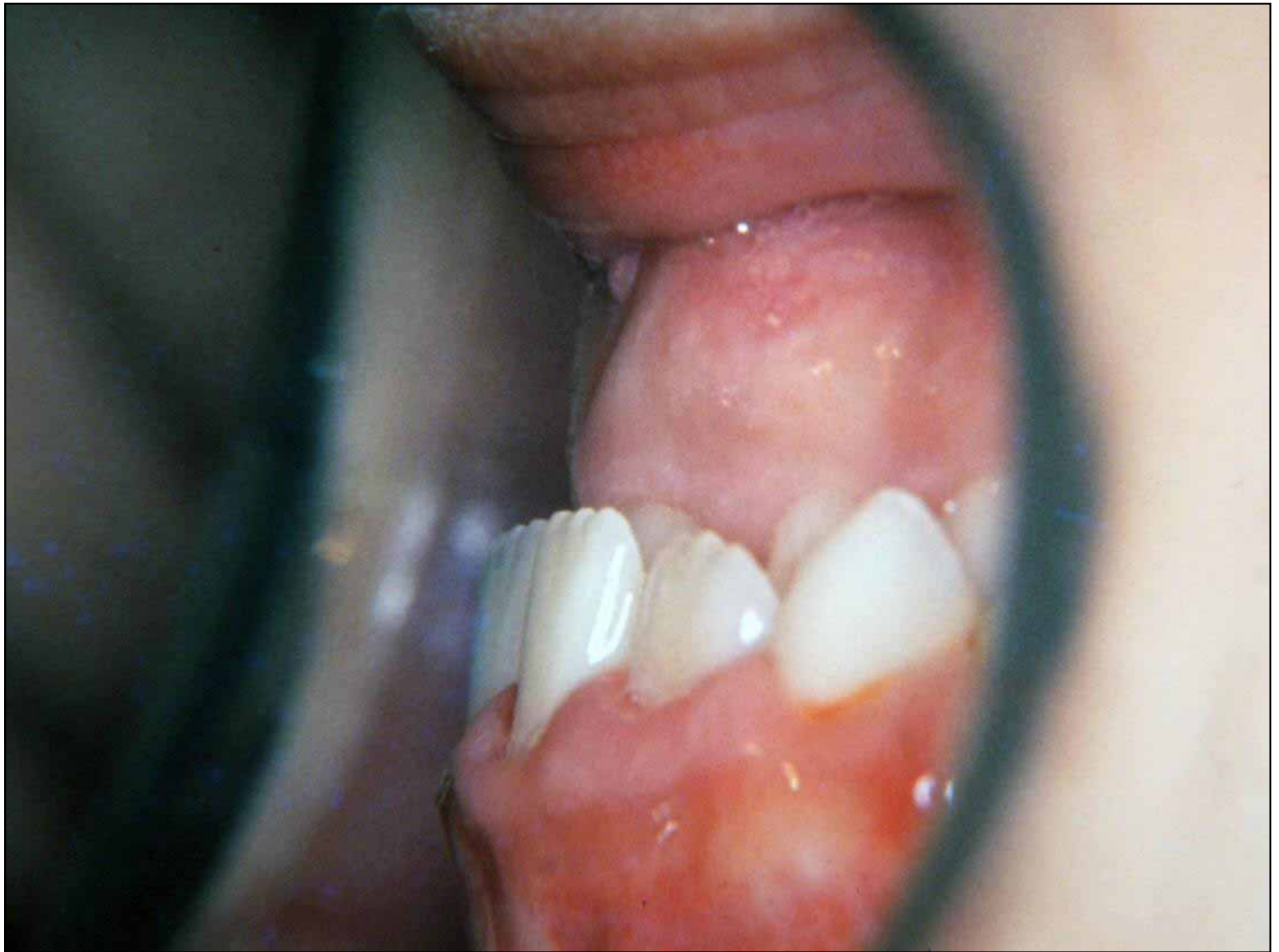






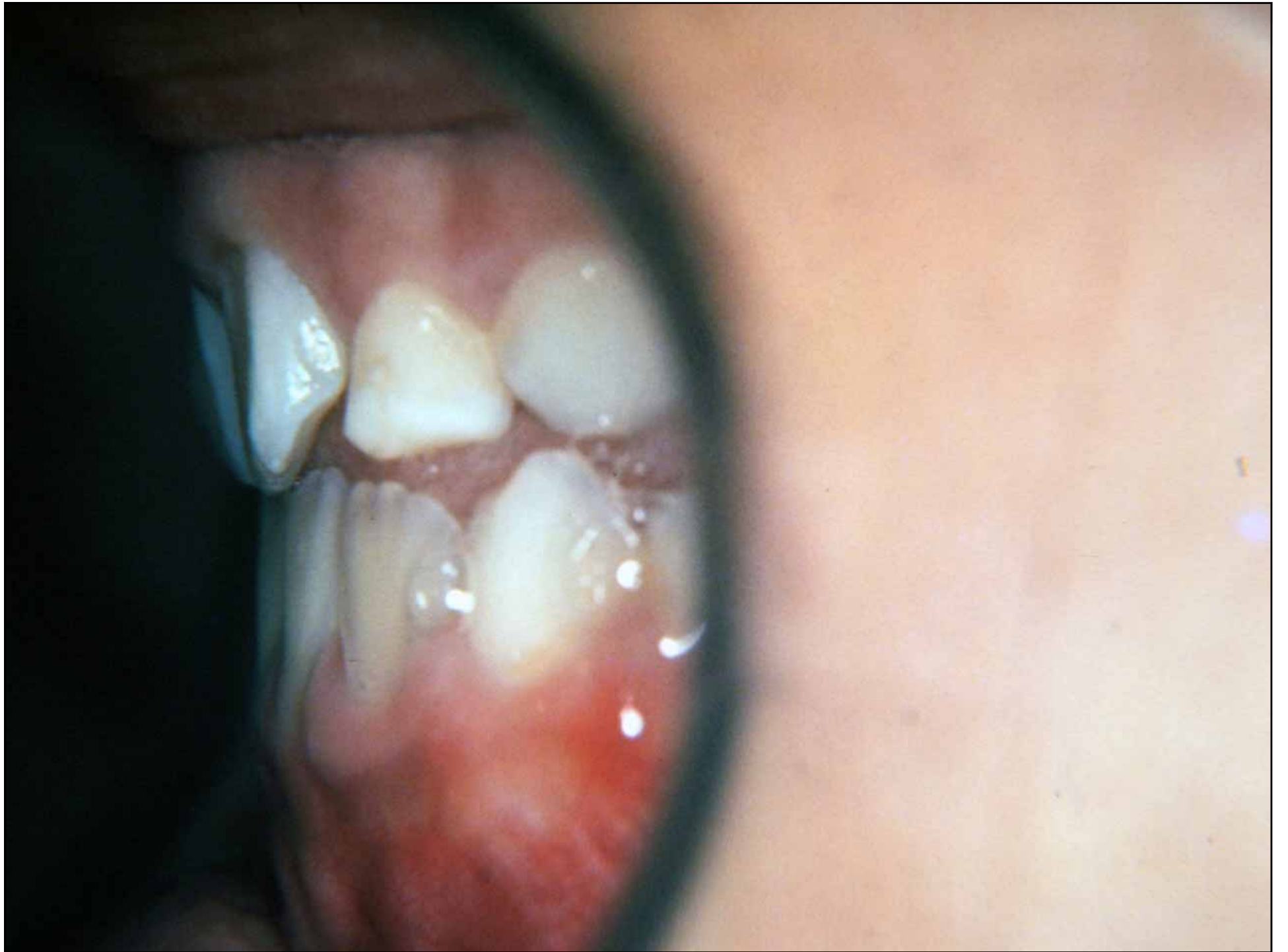










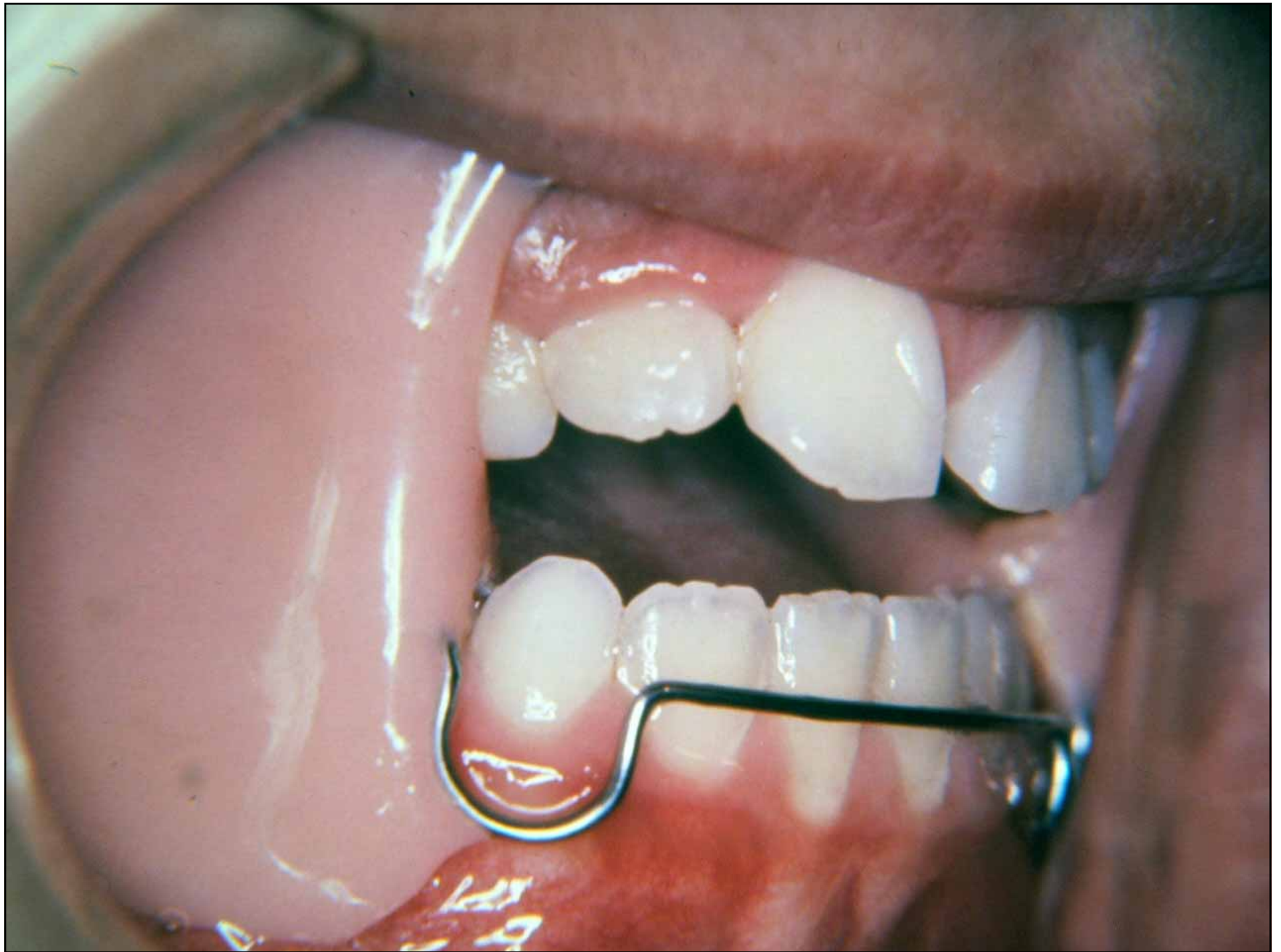






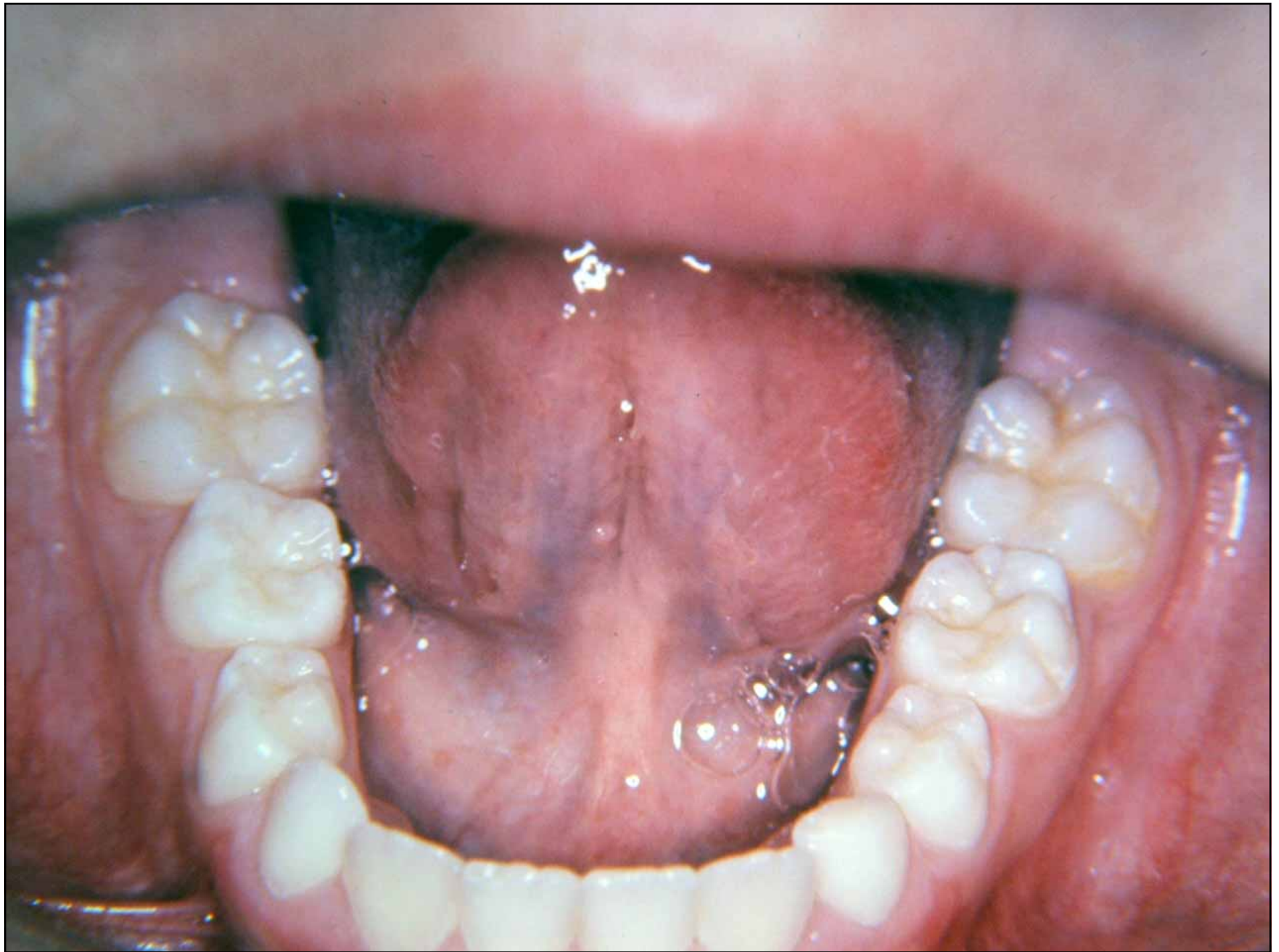


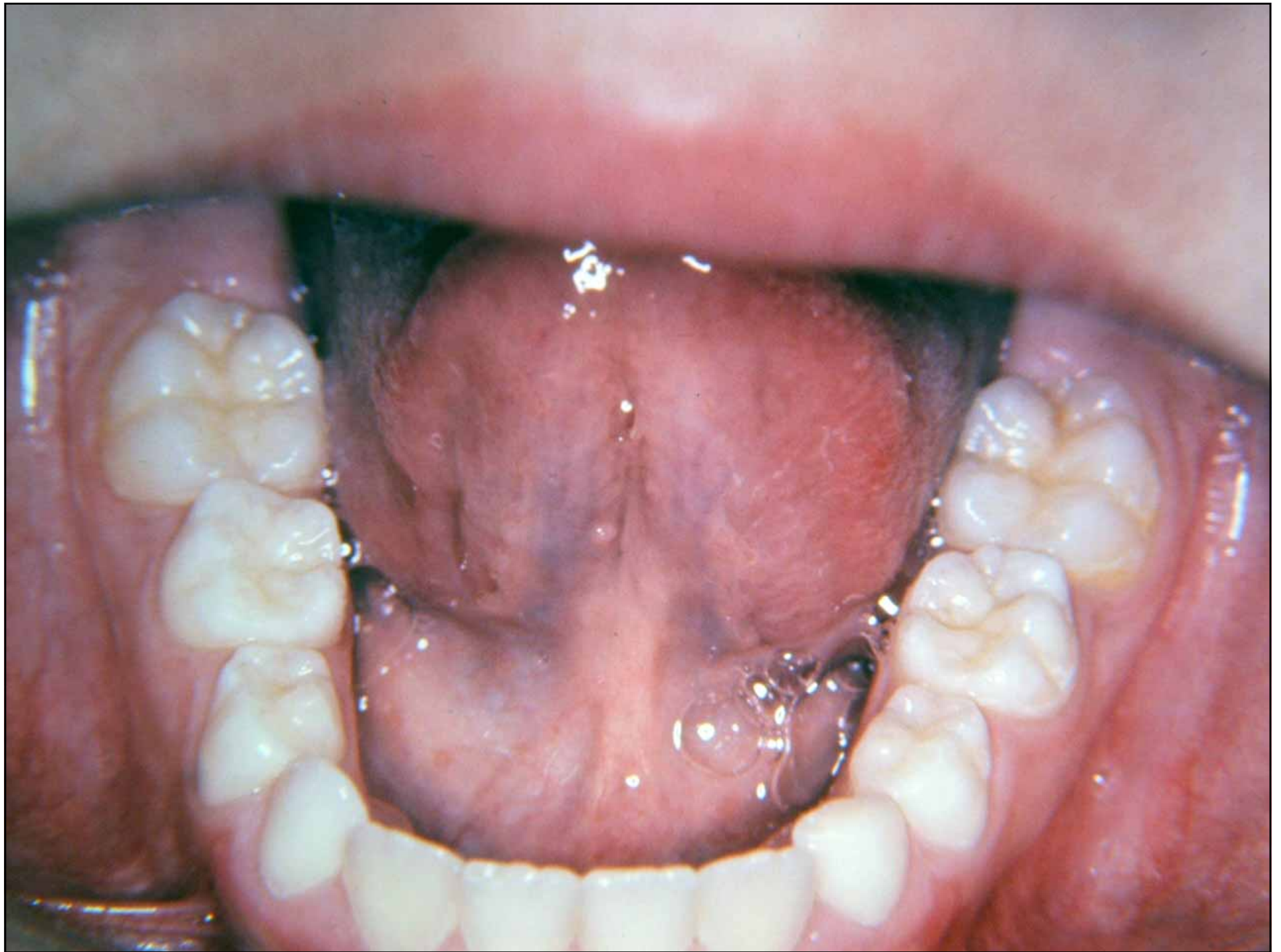


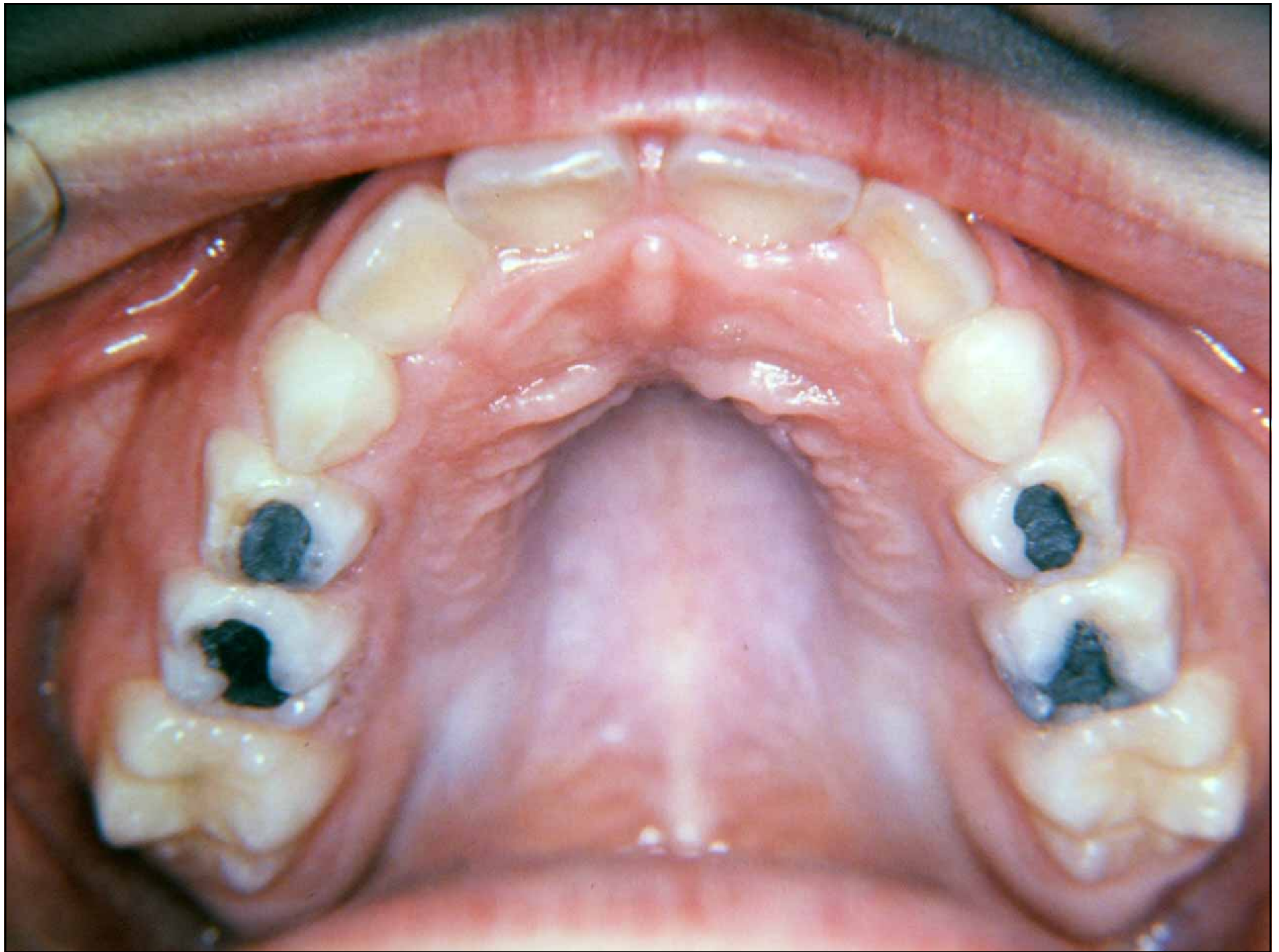




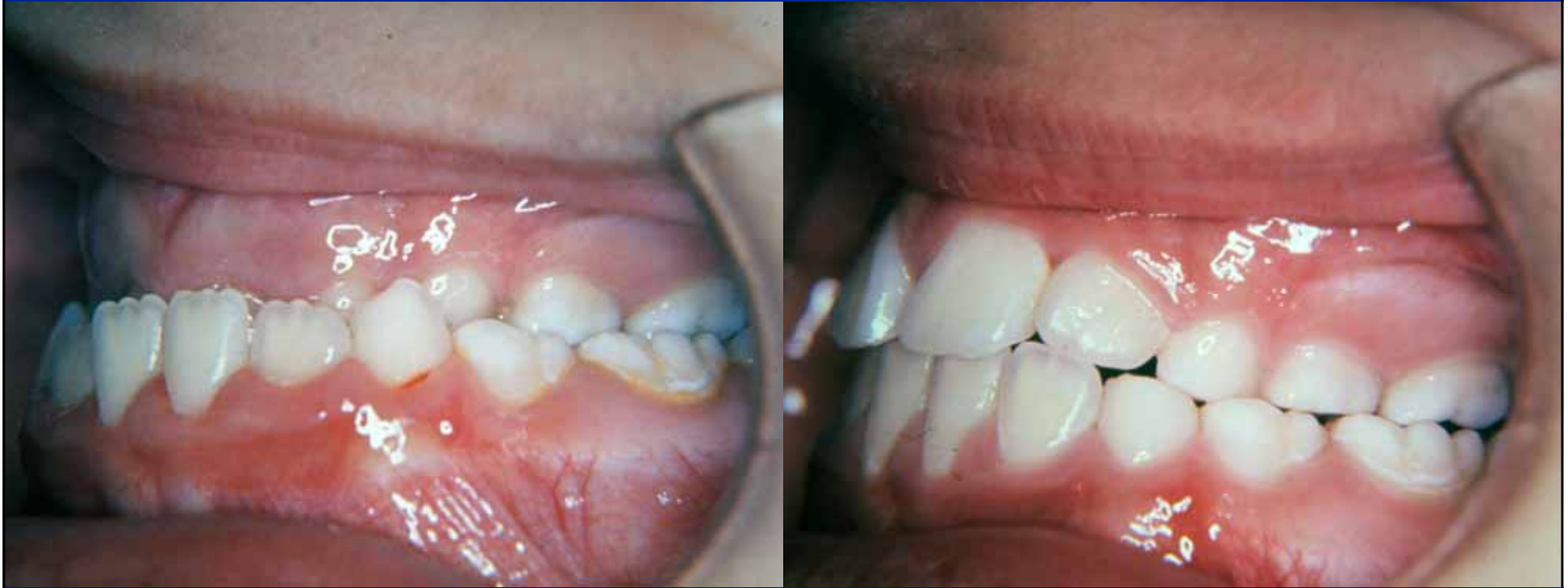








Casos Clínicos

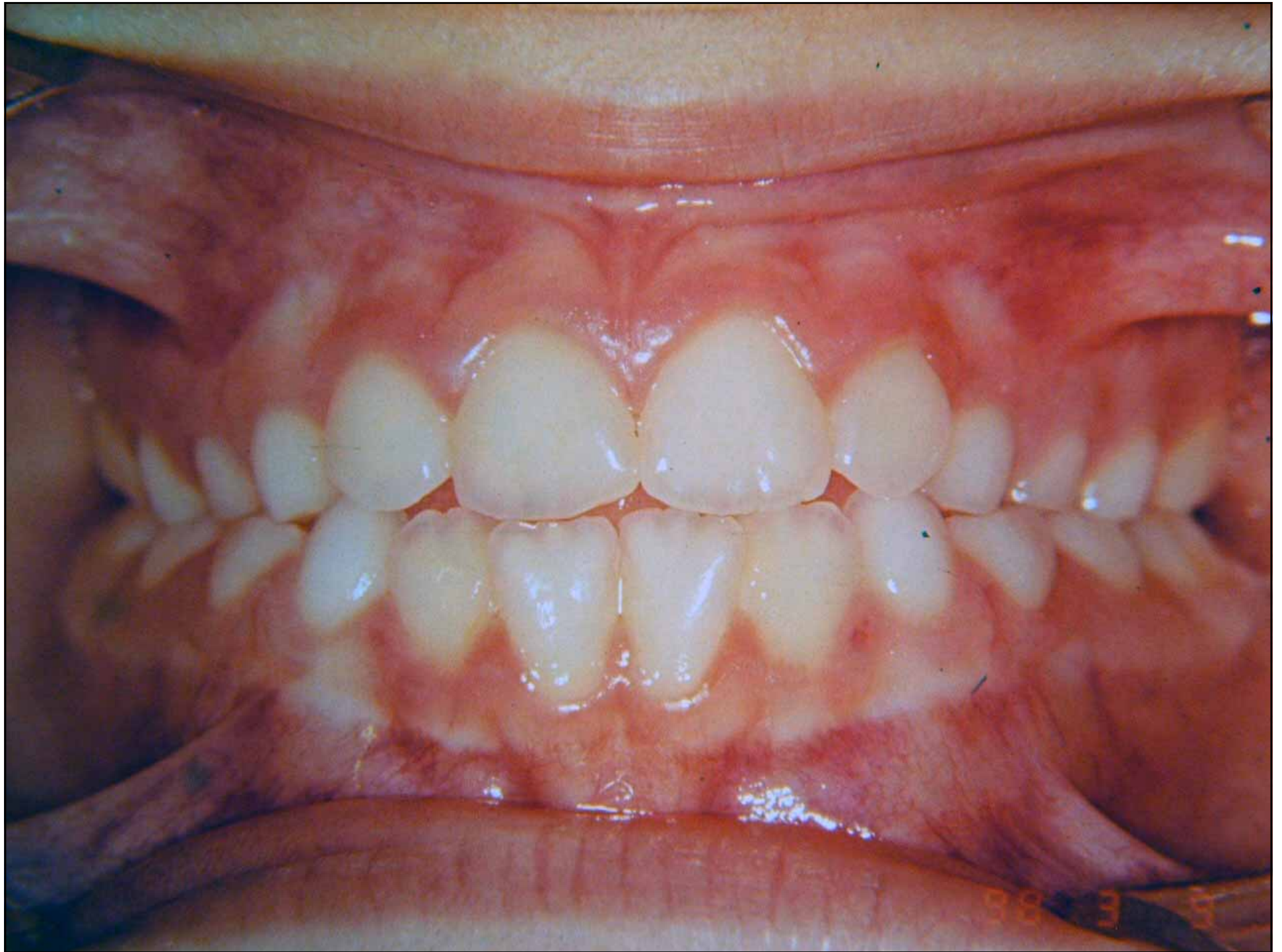


Casos Clínicos

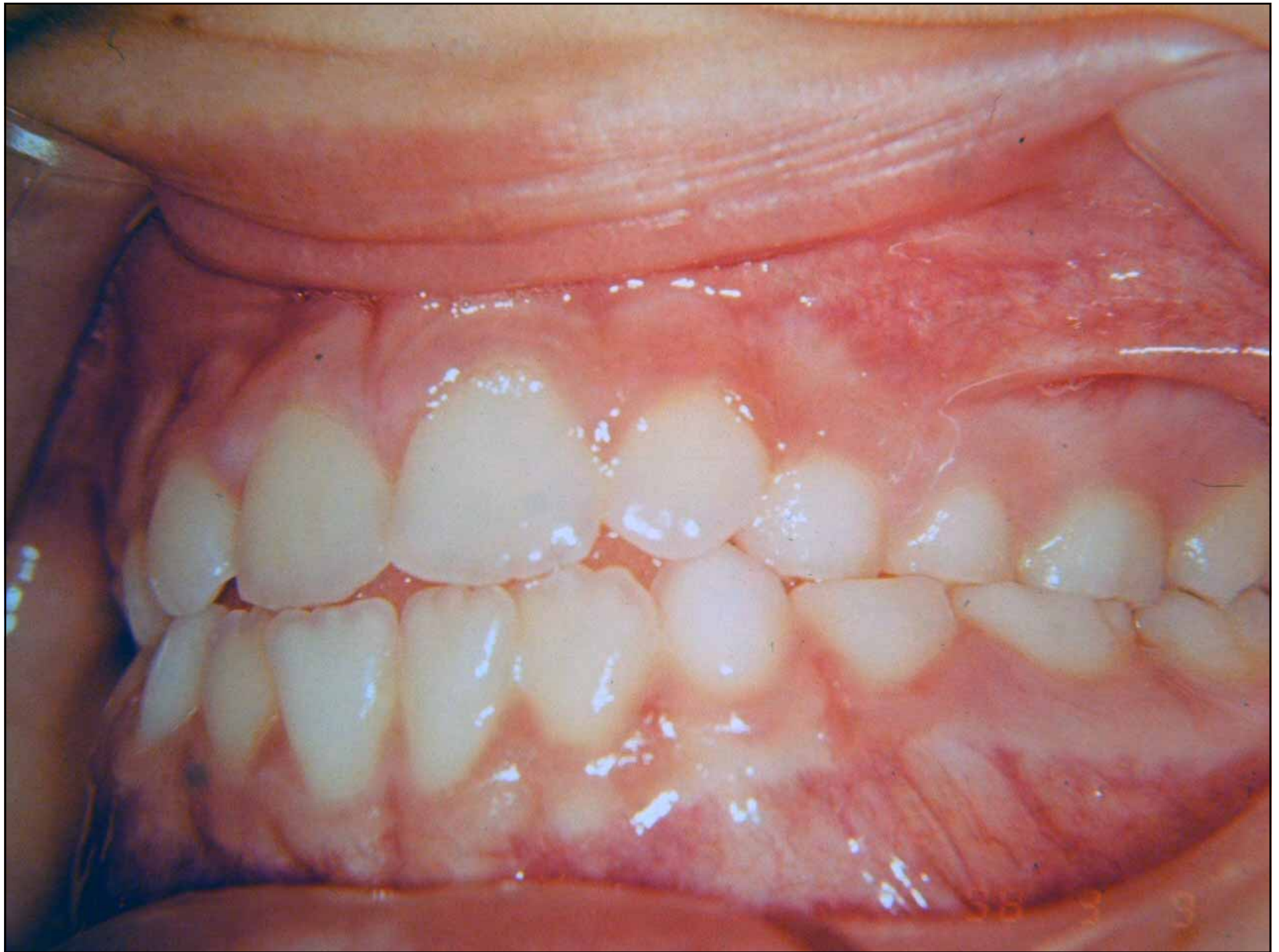


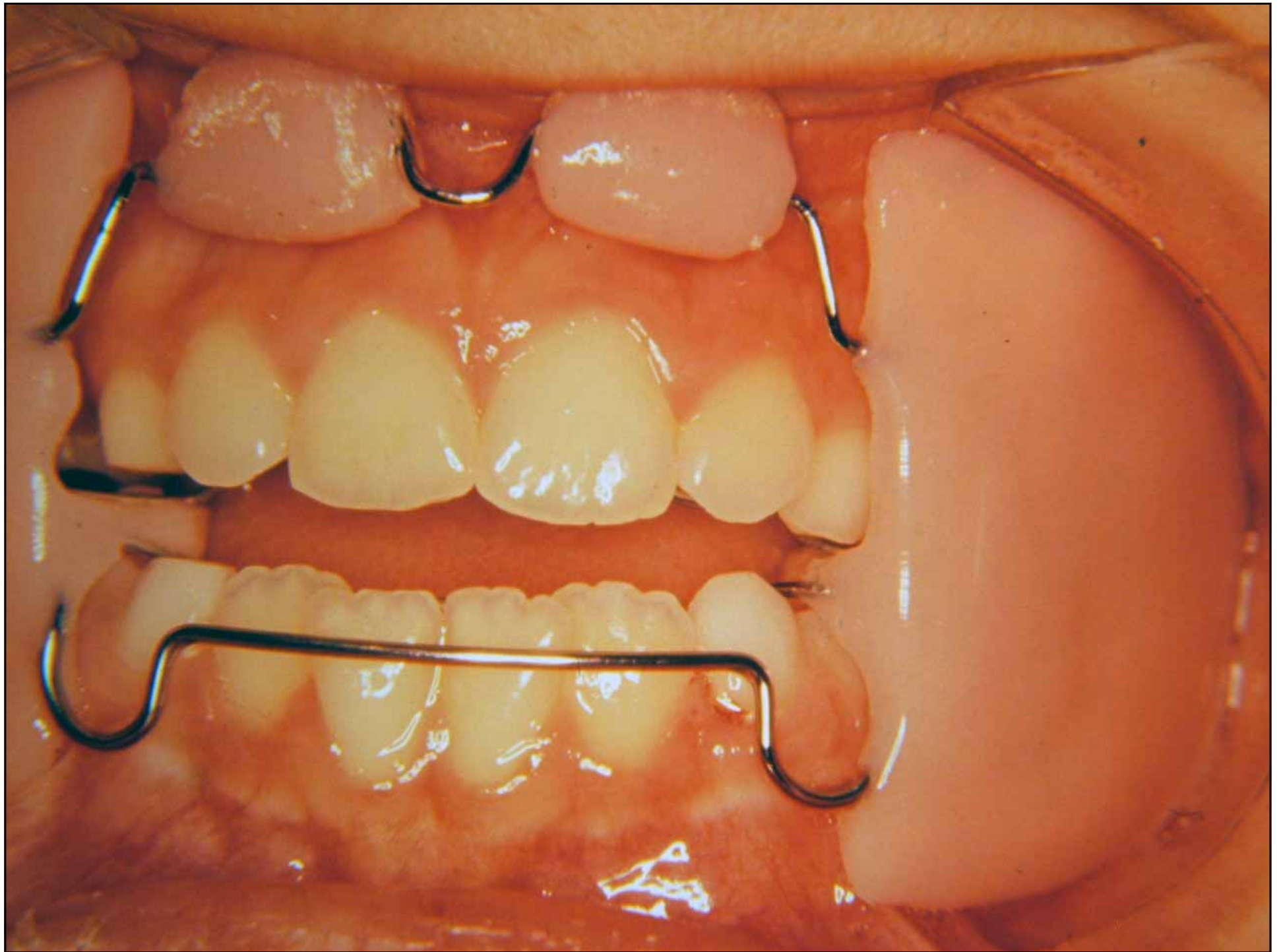
Casos Clínicos

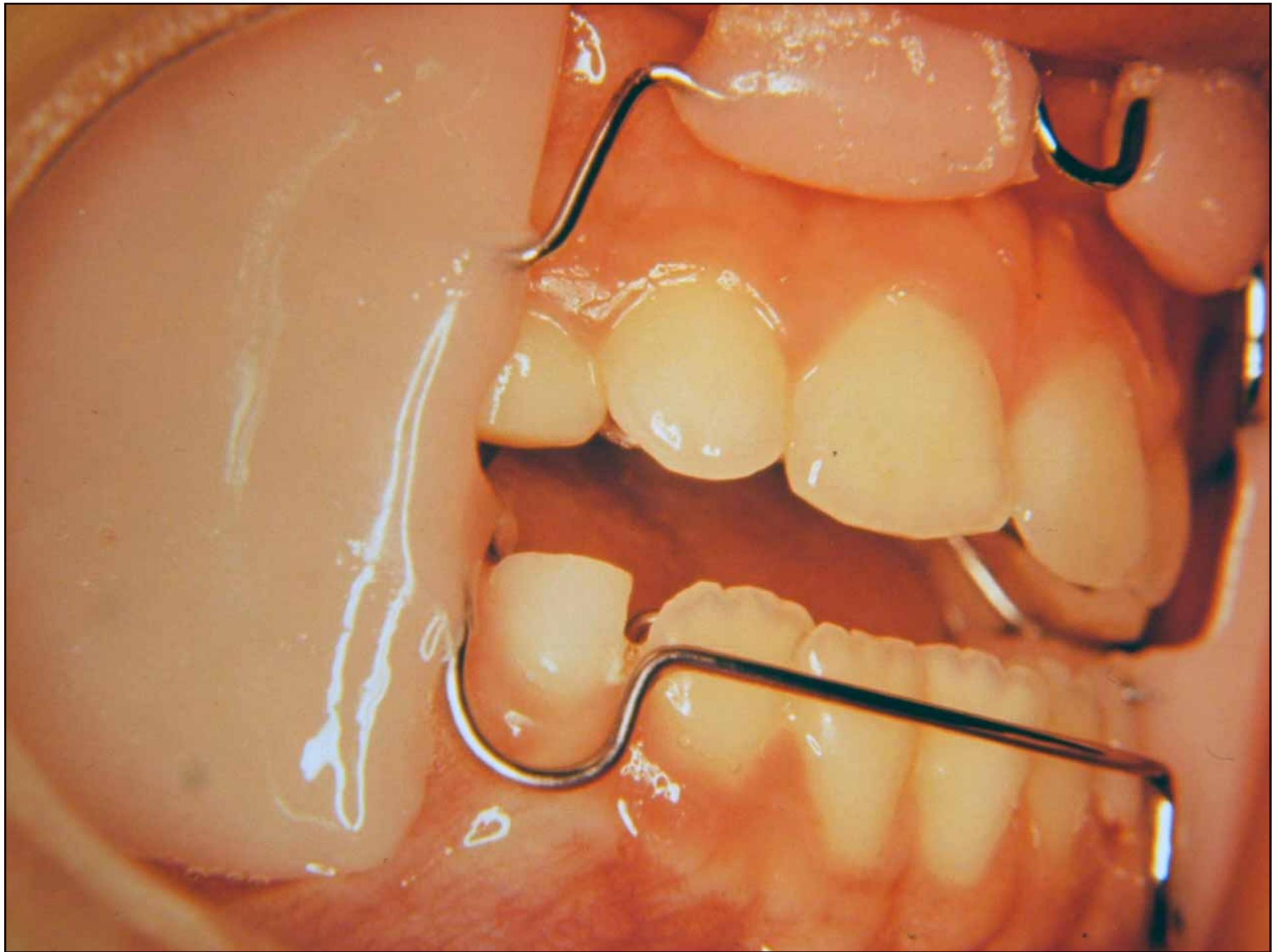


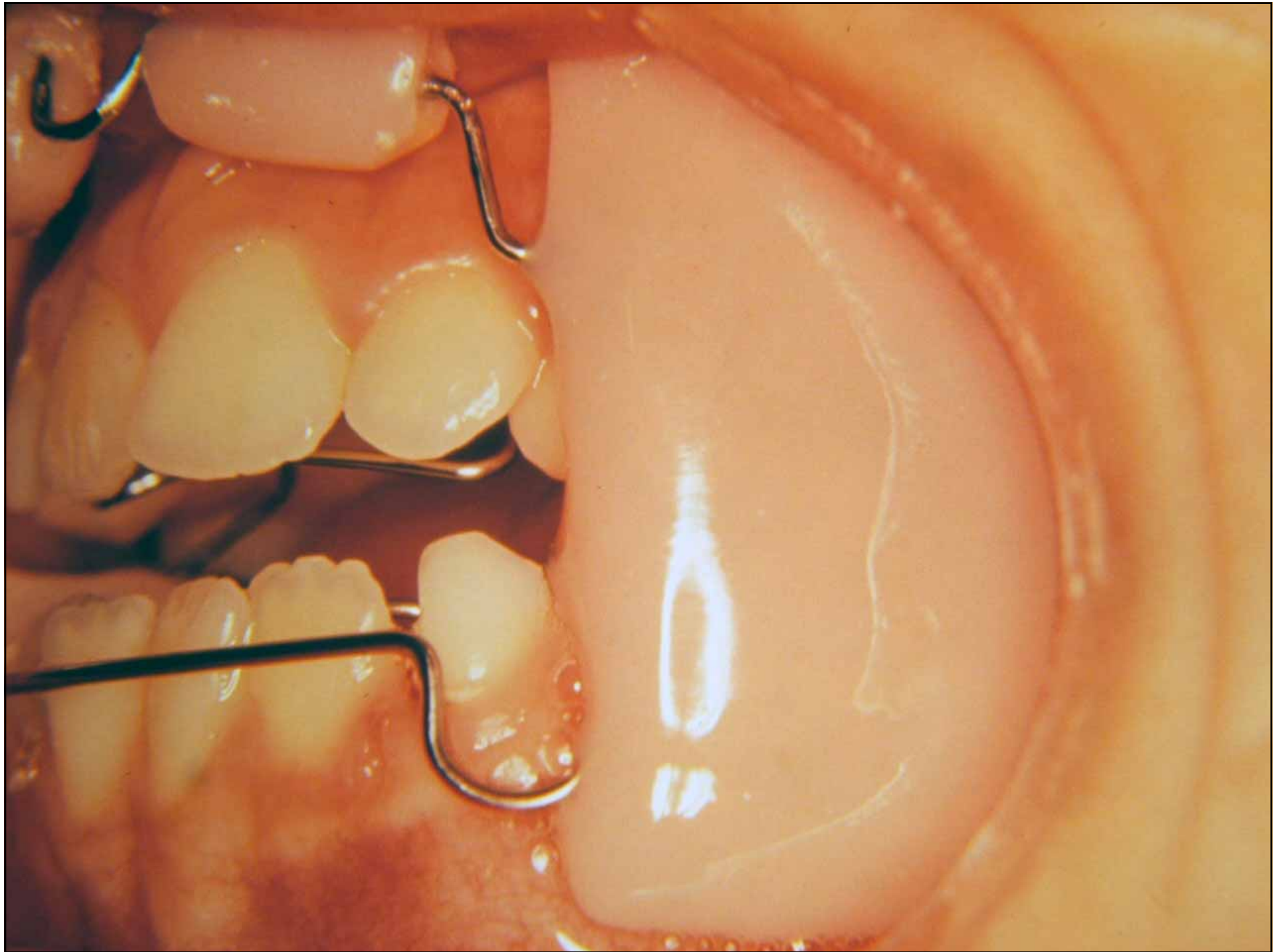




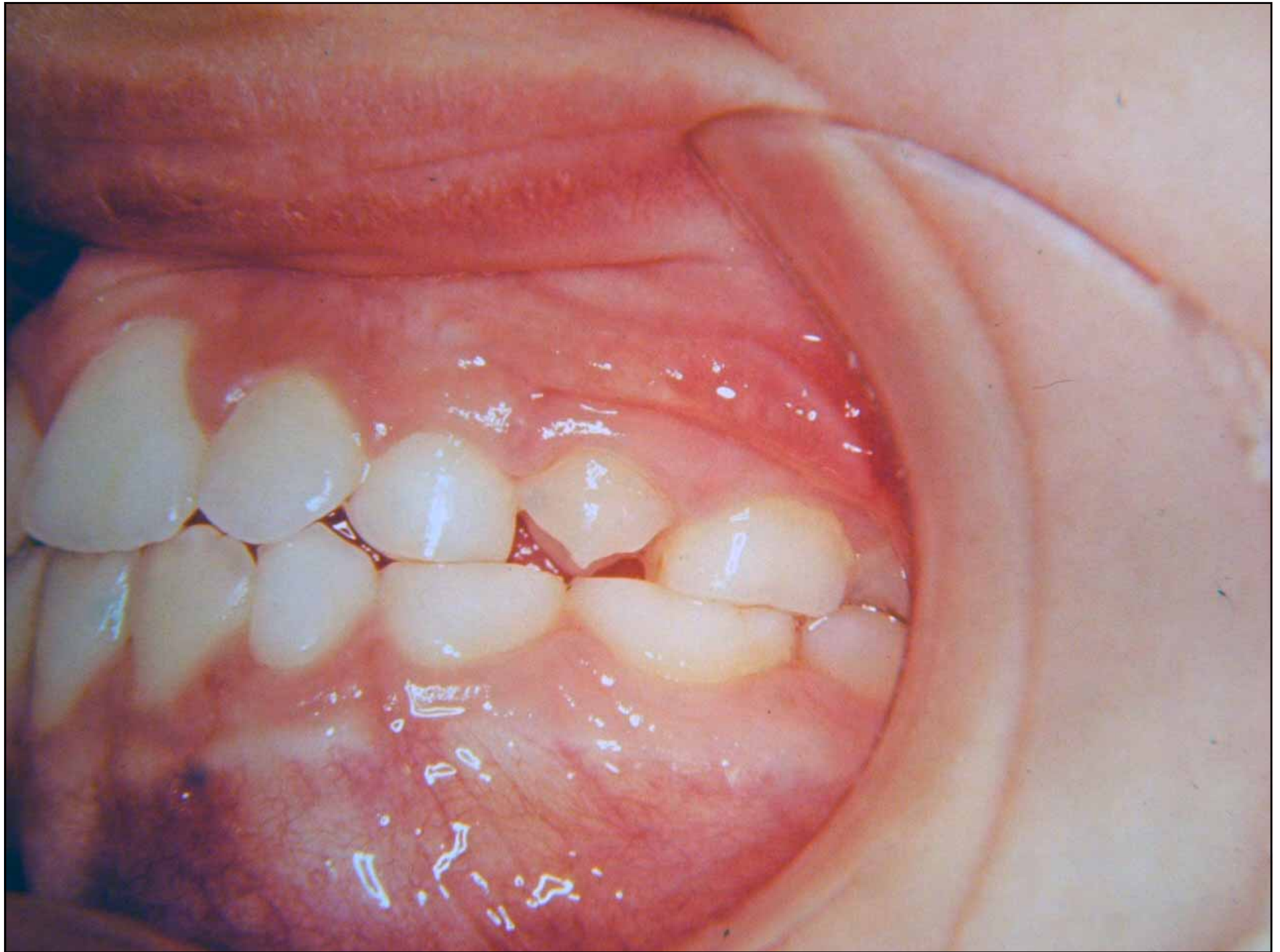


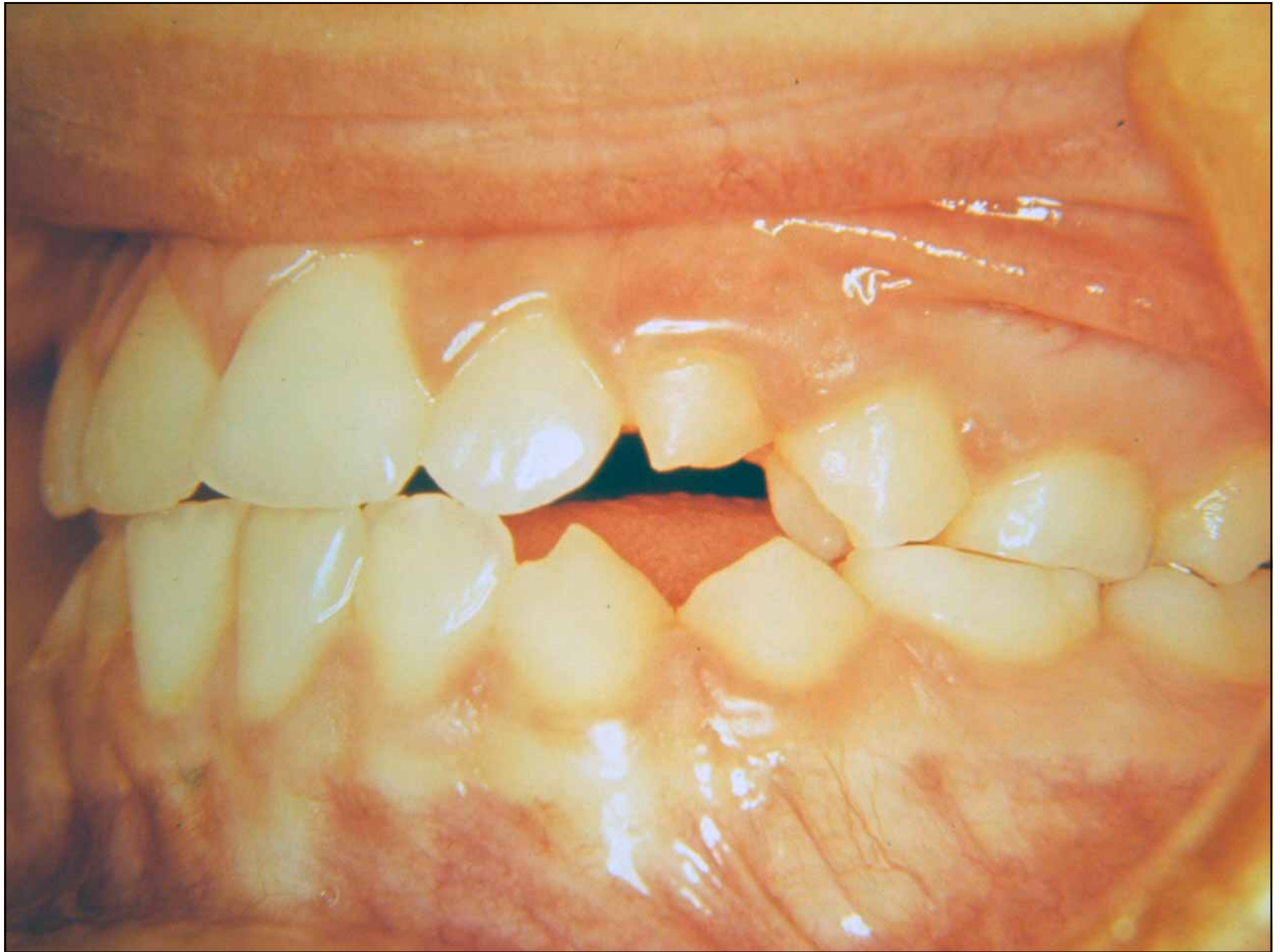


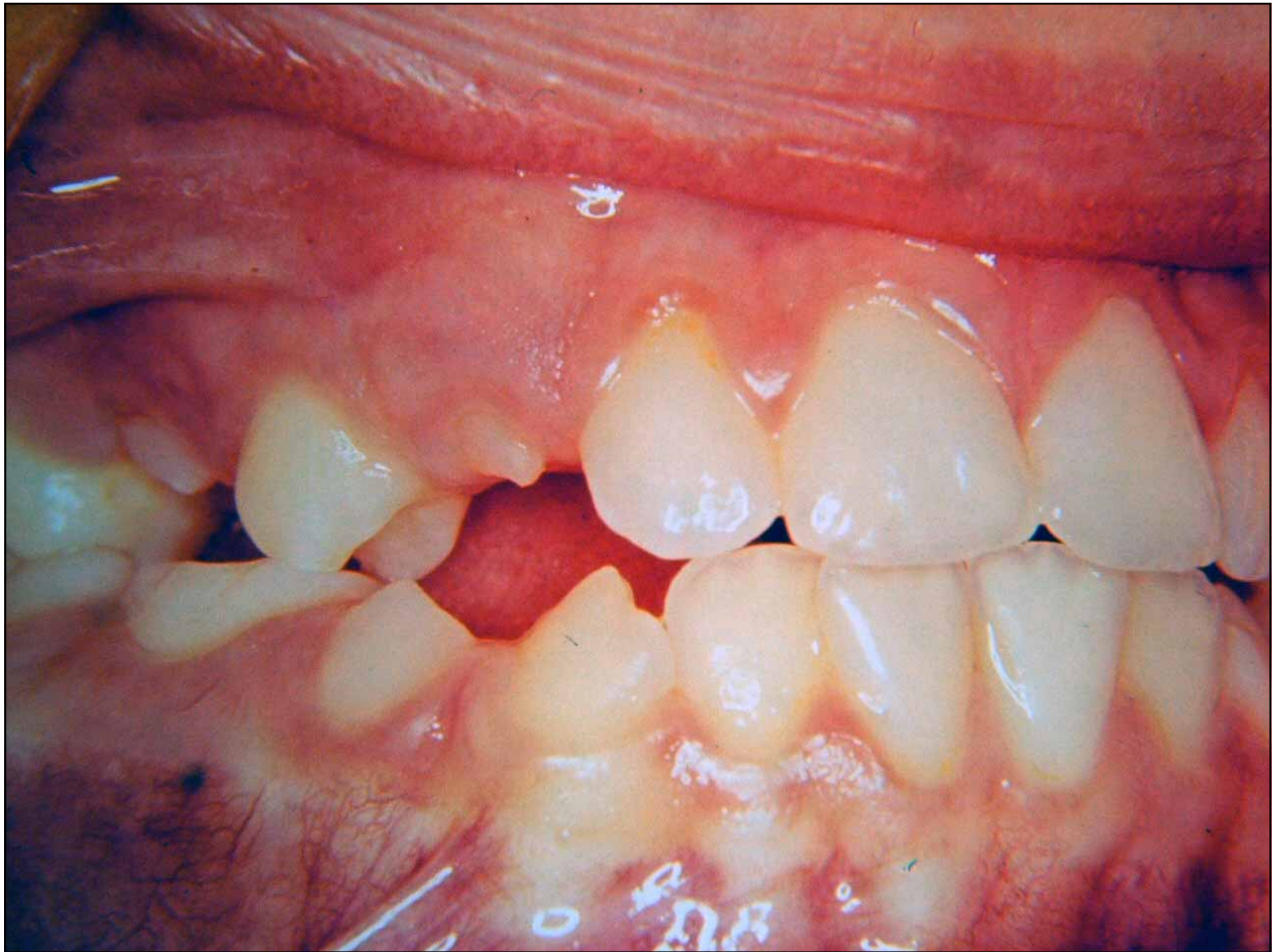


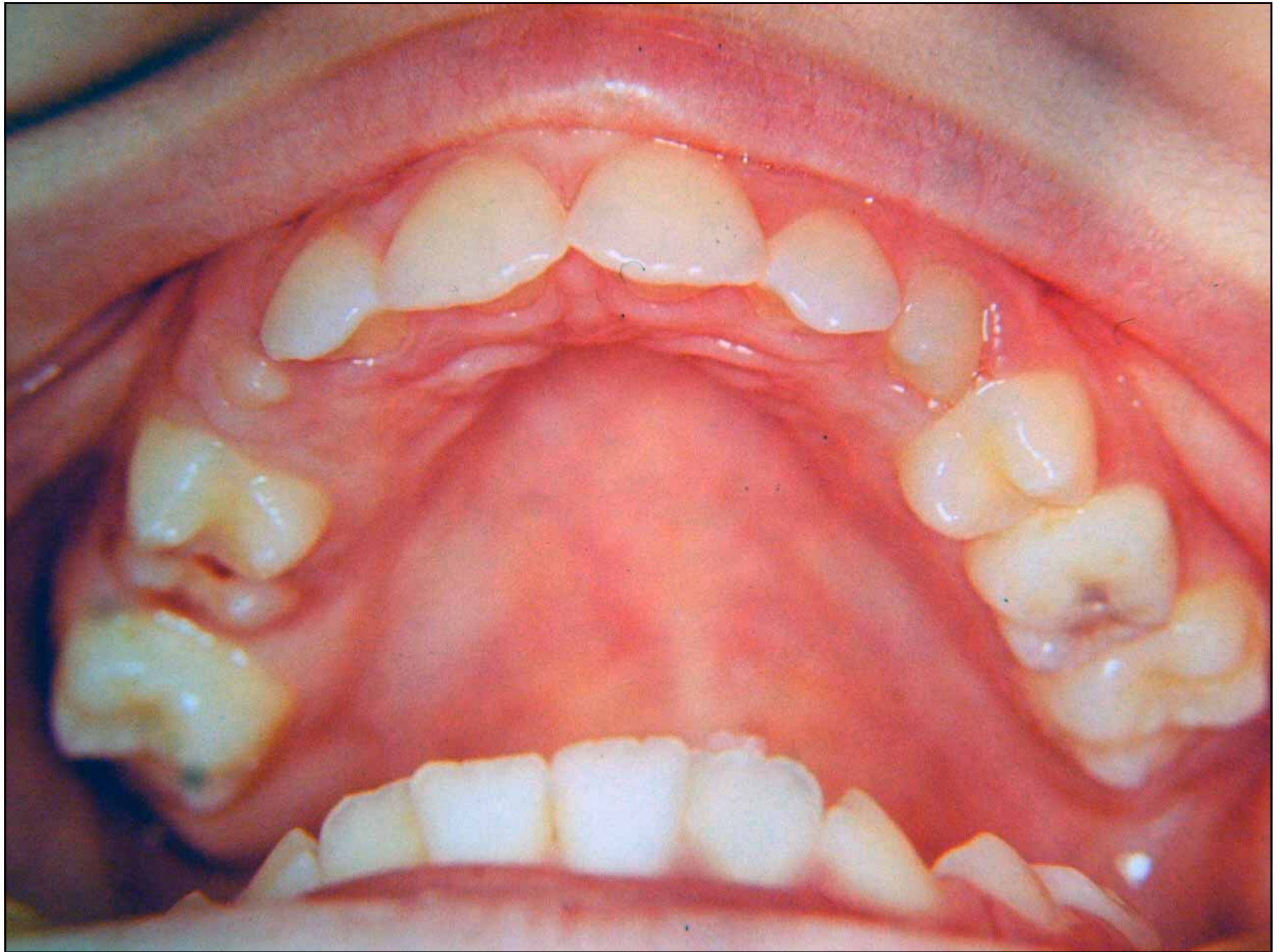


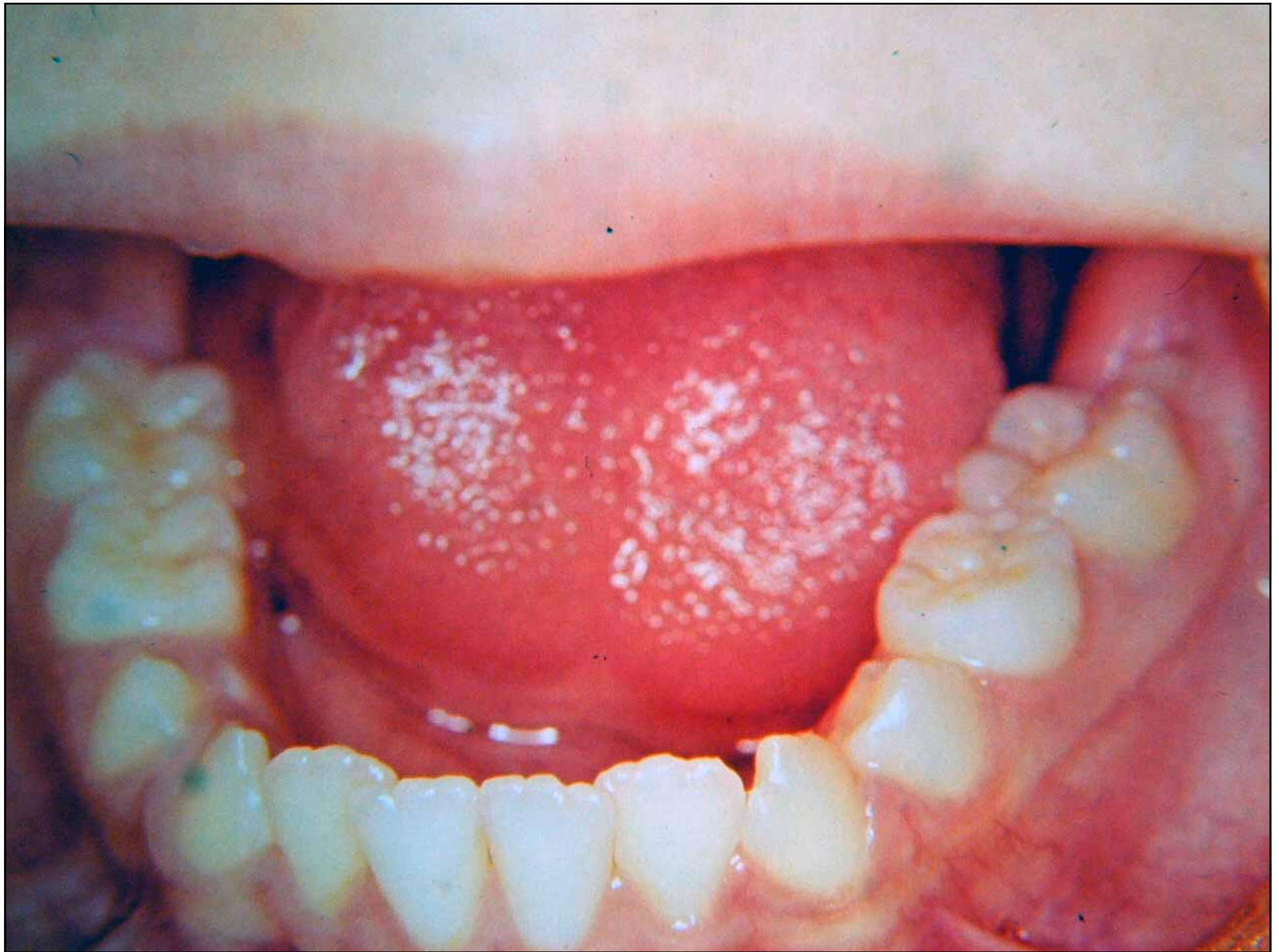












Casos Clínicos



Casos Clínicos



Casos Clínicos











